AMBIENTE TECNOLOGIA Y SEGURIDAD, S.A.

Minera Panamá

PROYECTO MINA DE COBRE PANAMA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA) CATEGORIA III

INFORME TRIMESTRAL DE LAS ESTACIONES DE CALIDAD DEL AIRE DE RÍO CAIMITO Y SAN BENITO E
INFORME DE METALES PESADOS.

Compromisos de EsIA Aplicables	Informe N°	Periodo reportado	Elaborado por	Fecha de Emisión del Reporte
13192 **13195** **13196** **13359** **13193** **13194** **13017**	6	Agosto 2015 – Octubre 2015	Ambiente Tecnología y Seguridad, S.A.	04/12/2015

AMBIENTE TECNOLOGIA Y SEGURIDAD, S.A.

INFORME DE RESULTADOS N°6

INFORME TRIMESTRAL DE LAS ESTACIONES DE CALIDAD DEL AIRE DE RÍO CAIMITO Y SAN BENITO E
INFORME DE METALES PESADOS.

Preparado para:

Minera Panamá

Versión del Documento				V.01	
Responsable Elaboración		***Responsable Revisión***		***Responsable Aprobación***	
Nombre:		Nombre:	Marivi Espino	Nombre:	
Cargo:		Cargo:	Supervisora Informes	Cargo:	Ing. Ambiental 2012-130-012
Fecha:	1/12/2015	Fecha:	3/12/2015	Fecha:	2015/12/04
Firma:		Firma:		Firma:	

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN 4
2. DESCRIPCIÓN DE LA RED 5
2.1. UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES 5
2.2. EQUIPOS INSTALADOS 7
3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS 8
- Estación Río Caimito: 8
- Estación San Benito: 8

4. RESULTADOS 9
4.1. ESTACIÓN SAN BENITO 9
4.1.1. RESULTADOS DE MATERIAL PARTÍCULADO SAN BENITO 9
4.1.2. RESUMEN DE RESULTADO DE MATERIA PARTÍCULADO SAN BENITO 11
4.1.3. RESULTADOS DE GASES SAN BENITO 13
4.1.3.1. Monóxido de carbono (CO) 14
4.1.3.2. Dióxido de nitrógeno (NO_2) 16
4.1.3.3. Ozono (O3) 18
4.1.3.4. Dióxido de Azufre (SO2) 20
4.1.4. RESUMEN DE RESULTADOS DE GASES SAN BENITO 22
4.2. ESTACIÓN RIO CAIMITO 23
4.2.1. RESULTADOS DE MATERIAL PARTÍCULADO RÍO CAIMITO 23
4.2.2. RESUMEN DE RESULTADO DE MATERIA PARTÍCULADO RÍO CAIMITO 25
4.2.3. RESULTADOS DE GASES RIO CAIMITO 27
4.2.3.1. Monóxido de carbono (CO) 28
4.2.3.2. Dióxido de nitrógeno (NO_2) 30
4.2.3.3. Dióxido de Azufre (SO2) 32
4.2.4. RESUMEN DE RESULTADOS DE GASES RÍO CAIMITO 34
4.3. COMPARACION DE RESULTADOS DE GASES 35
4.4. RESULTADOS DE METALES PESADOS 38
5. CONCLUSIONES 40
5.1. ESTACIÓN SAN BENITO 40
5.2. ESTACIÓN RÍO CAIMITO 41
6. RECOMENDACIONES 43
7. ANEXOS 44

1. INTRODUCCIÓN

En conformidad con la orden de compra N° 1824-6365 que permite a Ambiente Tecnología y Seguridad (ATS S.A.) realizar el servicio de monitoreo de calidad del aire para Minera Panamá S.A. (MPSA), que es una filial con sede en Panamá de First Quantum Minerals Ltd. Se hace entrega del presente documento con los resultados obtenidos durante el periodo comprendido entre los meses de agosto a octubre de 2015. Igualmente, se presenta de manera gráfica el comportamiento de los parámetros analizados durante el período de abril de 2014 a octubre de 2015.

Los dos puntos de monitoreo se ubican en el distrito de Donoso, provincia del Colon, en el centro-norte de Panamá:

- **Estación Río Caimito**:

  Representativa de la zona poblada cercana al Puerto y Central Termoeléctrica.

- **Estación San Benito**:

  Representativa de la zona poblada cercana a la mina.

2. DESCRIPCIÓN DE LA RED

Acorde a la política ambiental de MPSA, se tienen instalados una serie de equipos ambientales que miden parámetros de calidad del aire tales como Monóxido de Carbono, Óxidos Nítricos, Dióxidos de Azufre, Ozono y Material partículado respirable. Los equipos se encuentran instalados estratégicamente en dos puntos.

2.1. UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES

Las estaciones se encuentran ubicadas en la provincia de Colon, Distrito de Donoso, corregimiento de Coclé del Norte. Una de ella se encuentra en la comunidad llamada San Benito y otra en la comunidad pesquera de Rio Caimito.

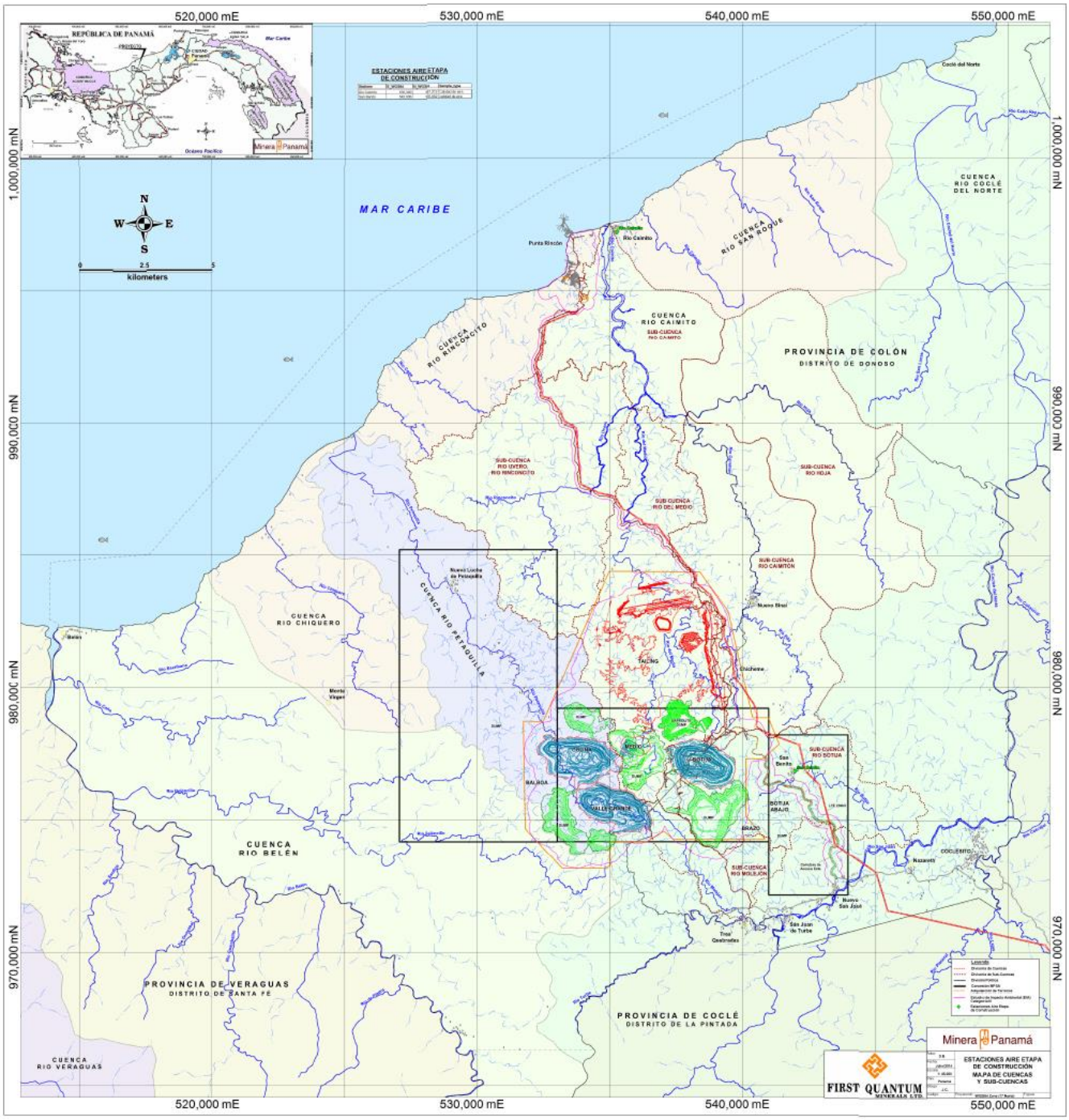
Tabla N°1

Coordenadas UTM estaciones MPSA

Referencia	Coordenadas UTM (m)	
	Este	Norte
Estación Río Caimito	535.300	997.212
Estación San Benito	542.006	976.852

Mapa N°1

Mapa espacial Estaciones MPSA



2.2. EQUIPOS INSTALADOS

En las estaciones se encuentran instalados varios tipos de analizadores. A continuación, se entrega la Tabla N°2 con el estado de los analizadores del proyecto.

Tabla N°2

Equipos instalados en estaciones MPSA

Estación	Equipo	Estado
Rio Caimito	Analizador de CO	Operativo
	Analizador de NOx	Operativo
	Analizador de SO2	Operativo
	Analizador de MP	Operativo
	Muestreador Metales P.	Operativo
San Benito	Analizador de CO	Operativo
	Analizador de O3	Operativo
	Analizador de NOx	Operativo
	Analizador de SO2	Operativo
	Analizador de MP	Operativo

3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Estas son las actividades desarrolladas en las estaciones en orden cronológico y por estación:

❖ Estación Río Caimito:

- **12 de agosto**: Se programa muestreador para metales pesados.
- **13 de agosto:** Se retira filtro de metales pesados.
- **01 de septiembre:** Se instalan analizadores de CO, NOx y SO_2. Además de un calibrador marca Thermo y un generador de aire cero. Todos equipos operativos desde las 15:50.
  Se programa muestreador para metales pesados.
- **03 de septiembre:** Se realiza inspección de estación y verificación de funcionamiento, se calibran CO, NOx y SO_2. Se retira filtro de metales pesados.
- **28 de septiembre:** se instala UPS y conectan todos los analizadores a esta. Se rescatan datos de todos los analizadores.
- **04 de octubre:** Se instala analizador de material partículado TOPAS (PM10, PM2.5 y PTS). Se verifica funcionamiento de analizadores y programa muestreo de metales pesados.
- **14 de octubre:** Personal de CODESA inspecciona estación.
- **15 de octubre:** Se realiza chequeo de calibración de CO, NOx y SO_2. Se revisa alarma de filtro de NOx, se le cambia filtro de partículas y queda operativo.

❖ Estación San Benito:

- **13 de agosto:** Se instala analizador de Material partículado TOPAS (PM10 y PM2.5). Se recolectan datos, anotan parámetros y realiza chequeo de calibración a CO, O_3, NOx y SO_2. Chequeo general de la estación.
- **02 de septiembre:** Se recolectan datos, anotan parámetros y realiza chequeo de calibración a CO, O_3, NOx y SO_2. Se revisa y recolectan datos a PM10 y PM2.5.
- **29 de septiembre:** Se instala UPS y conectan todos los analizadores. También, se conecta interruptor para cambiar de generador eléctrico. Inspección de estación, todo operativo.
- **16 de octubre:** Se recolectan datos y se realiza chequeo de calibración de CO, O_3, NOx, SO_2, PM10 y PM2.5
  Se repara lámpara de iluminación de la estación.
- **19 de octubre:** Falla de UPS deja a estación sin energía, se quita UPS de circuito eléctrico y encienden los equipos nuevamente. Verificación de funcionamiento, equipos OK.

4. RESULTADOS

4.1. ESTACIÓN SAN BENITO

4.1.1. RESULTADOS DE MATERIAL PARTÍCULADO SAN BENITO

El analizador de material partículado fue instalado en el mes de abril en la estación de San Benito, En junio cae un rayo cerca de la estación dañando este equipo, en el mes de agosto se retoman las mediciones normalmente con la instalación de un analizador nuevo. La Tabla N°3 muestra un resumen de los valores de concentración obtenidos durante el periodo monitoreado en el periodo entre los meses agosto y octubre de 2015. En el Gráfico N°1, se muestra el promedio diario de los valores de concentración de PTS, MP10 y MP2.5 registrados durante el mismo periodo. El Gráfico N°2 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de estos contaminantes.

Tabla N° 3
Resumen de PTS, MP10 y MP2.5 de Estación San Benito

Parámetro	*Estadístico*	*Agosto* ($\mu g/m^3 N$)	*Septiembre* ($\mu g/m^3 N$)	*Octubre* ($\mu g/m^3 N$)
PTS	***Promedio Mensual***	122	124	130
	Máximo Promedio Diario	291	193	304
MP10	***Promedio Mensual***	56	48	52
	Máximo Promedio Diario	120	80	125
MP2.5	***Promedio Mensual***	6	3	4
	Máximo Promedio Diario	10	10	11

Gráfico N° 1
Concentración Diaria de PTS, MP10 y MP2.5 de Estación San Benito, agosto a octubre de 2015

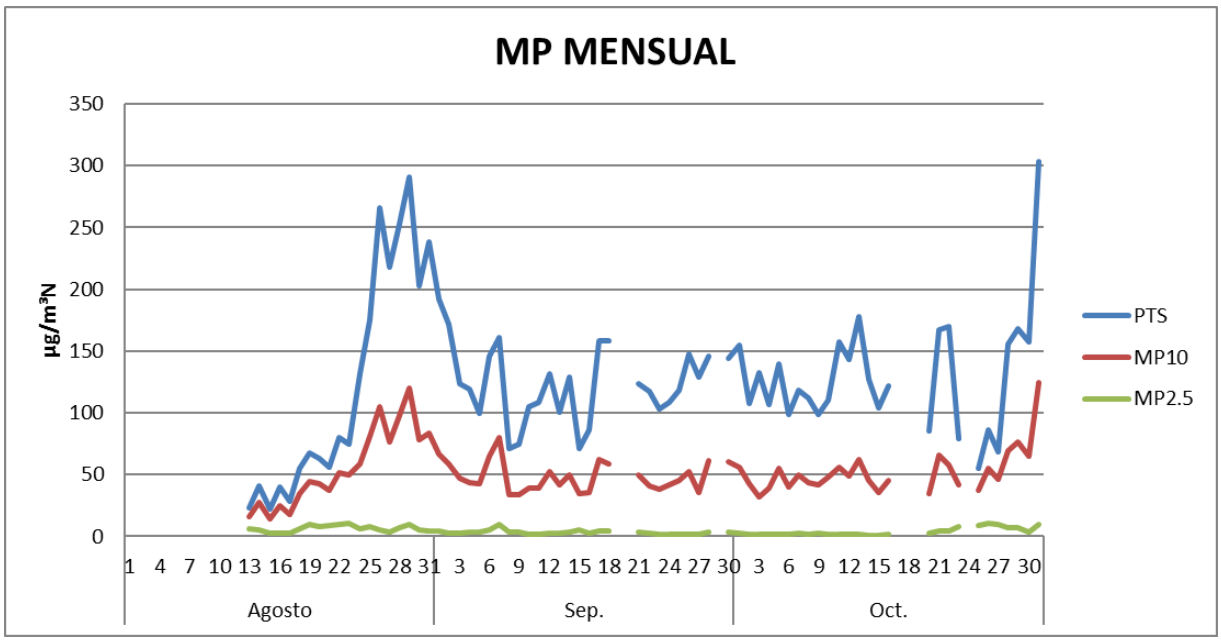
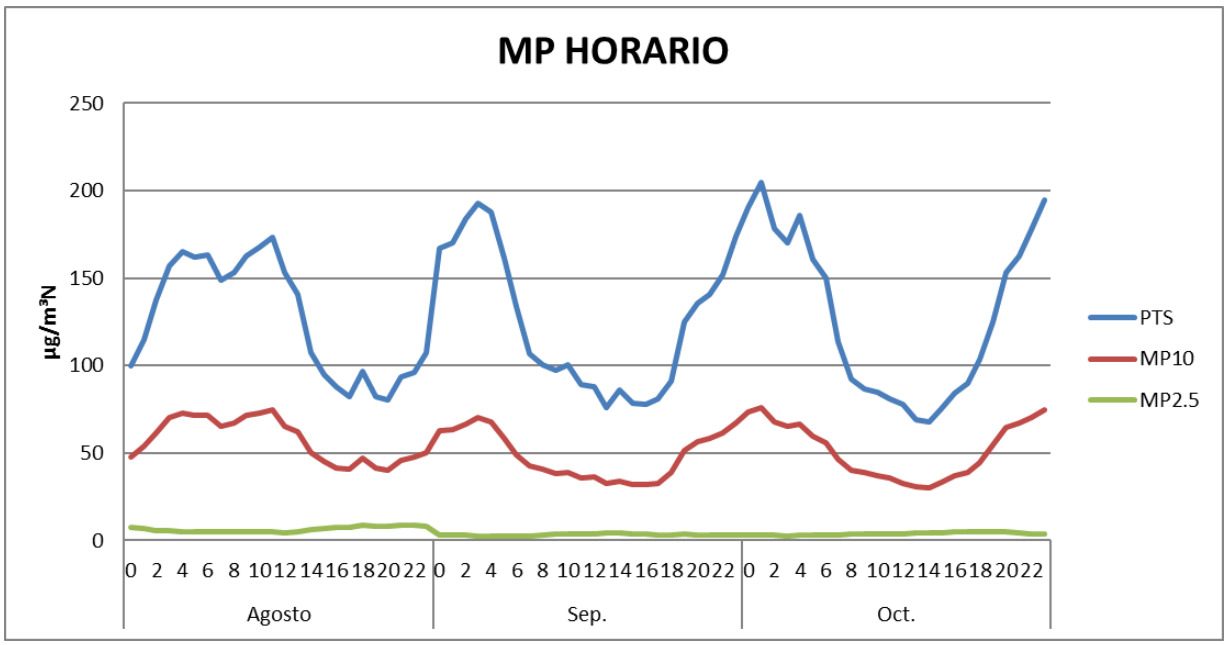


Gráfico N° 2
Ciclo Horario de PTS, MP10 y MP2.5 de Estación San Benito, agosto a octubre de 2015



4.1.2. RESUMEN DE RESULTADO DE MATERIA PARTÍCULADO SAN BENITO

En la tabla N°4 se entrega el resumen de los resultados obtenidos durante el periodo comprendido entre los meses de agosto a octubre de 2015, debido a que un rayo cayó cerca a la estación y se dañó el equipo a finales de junio, por lo que el equipo volvió a medir a mediados de agosto. El Gráfico N°3 muestra la comparación de los resultados obtenidos con las diferentes normas que aplican al material Partículado MP2.5.

Mientras que el grafico N°4 muestra la comparación de los resultados obtenidos con las diferentes normas que aplican al material Partículado MP10.

Tabla N°4
Resumen de resultados del periodo de muestreo de MP10 y MP2.5 de estación San Benito

Contaminante	*Estadístico*	*Concentración (µg/m³ N)*	*Norma Panamá*	*Norma OMS*	*Norma US EPA*
MP 2.5	***Media del Periodo***	6	-	10	12
	Percentil 98 Concentración Diaria	10	-	25	35
MP 10	***Media del Periodo***	56	50	20	-
	Percentil 98 Concentración Diaria	120	150	50	150

Gráfico N°3
Comparación de resultados de MP2.5, Estación San Benito

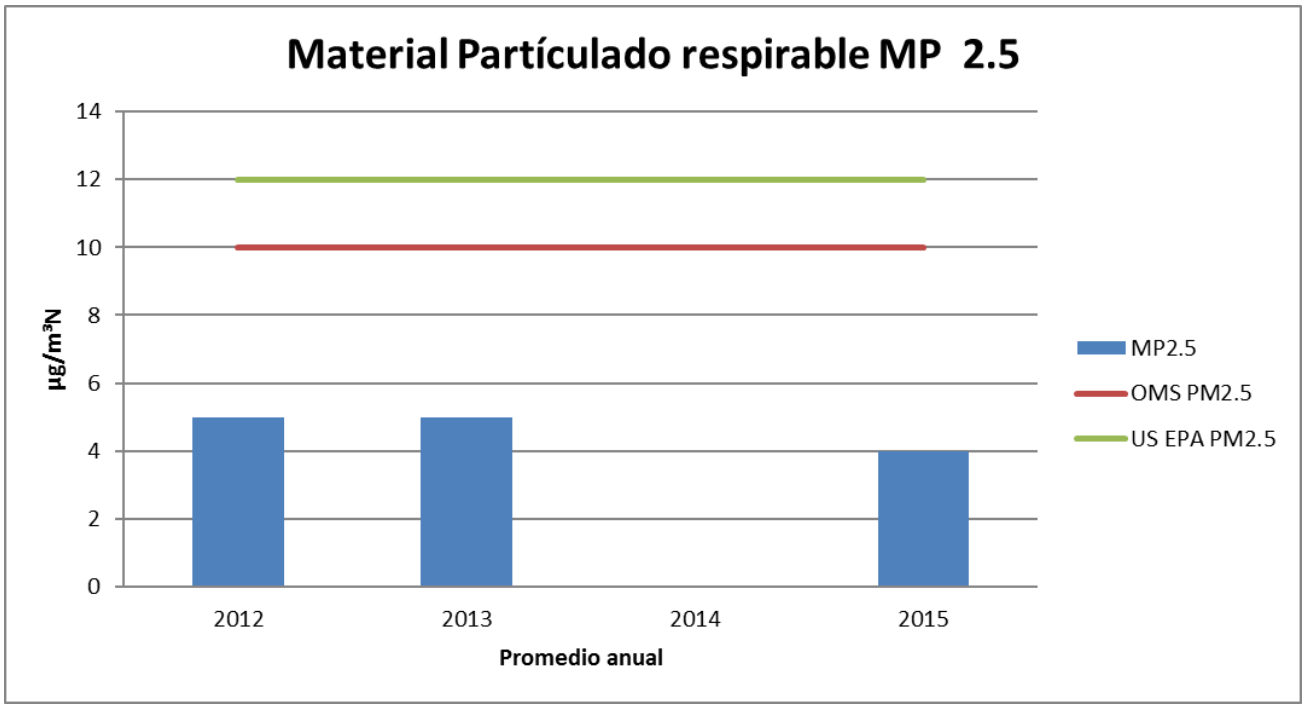
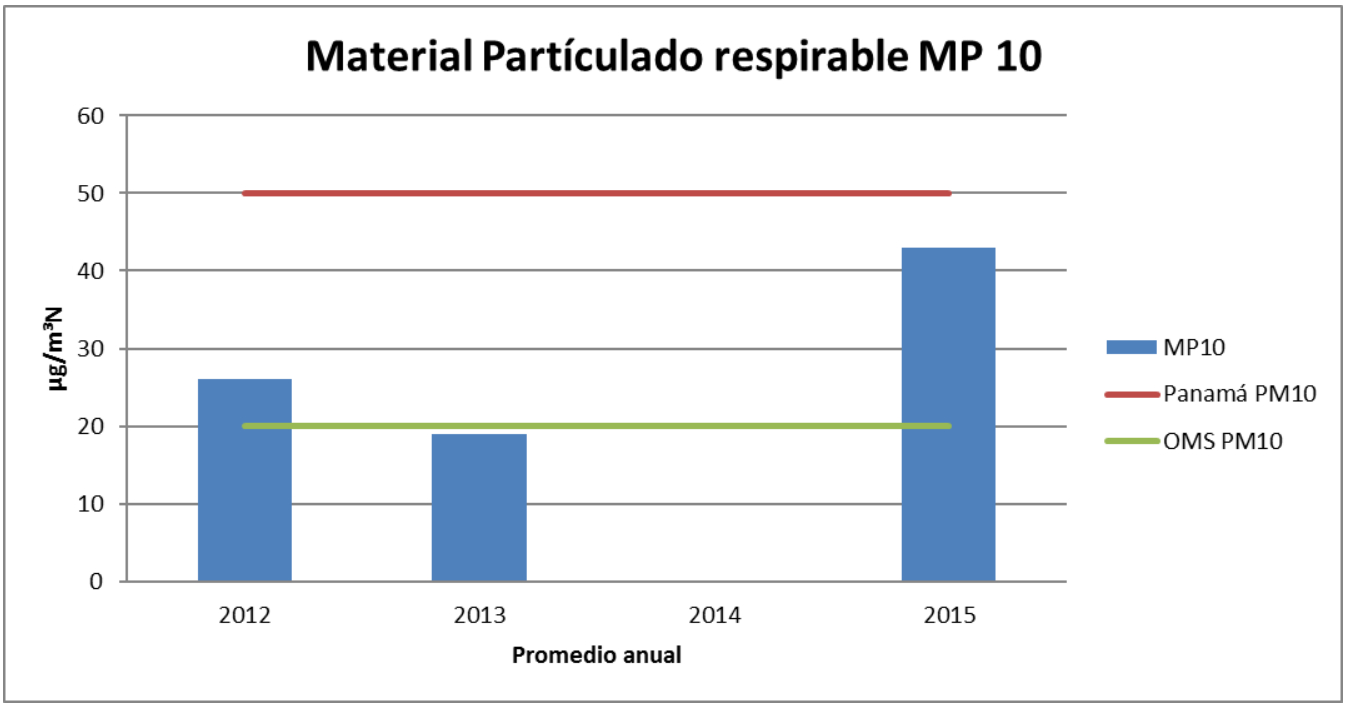


Gráfico N°4
Comparación de resultados de MP10, Estación San Benito



4.1.3. RESULTADOS DE GASES SAN BENITO

A continuación, se presenta la tabla N°5 con los resultados obtenidos para los parámetros: dióxido de azufre (SO_2), monóxido de carbono (CO), dióxido de nitrógeno (NO_2) y Ozono (O_3) realizados durante el período comprendido entre mayo a julio de 2015.

Tabla N°5

Resumen de resultados estación San Benito

Parámetro	*Estadístico*	*Concentración Agosto (mg/m^3N)*	*Concentración Septiembre (mg/m^3N)*	*Concentración Octubre (mg/m^3N)*
SO_2	Promedio Mensual	4	4	5
	Máximo Promedio Diario	5	6	10
	Máximo Horario Mensual	4	5	6
CO	Promedio Mensual	97	103	111
	Máximo Promedio Diario	161	203	188
	Máximo Horario Mensual	277	131	203
	Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Mensual	163	195	540
NO_2	Promedio Mensual	3	9	8
	Máximo Promedio Diario	5	19	16
	Máximo Horario Mensual	6	16	12
O3	Promedio Mensual	9	6	3
	Máximo Promedio Diario	15	14	7
	Máximo Horario Mensual	15	15	7
	Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Mensual	26	21	17

4.1.3.1. Monóxido de carbono (CO)

El Gráfico N°5 muestra el promedio, el máximo horario diario y el valor máximo promedio móvil cada 8 hrs. diario de los valores de concentración de monóxido de carbono registrados durante el periodo monitoreado de 2015. Por otra parte, el Gráfico N°6 muestra el ciclo diario de los valores de concentración del monóxido de carbono durante el periodo monitoreado en 2015.

Gráfico N°5
Concentración de Monóxido de Carbono Estación San Benito, enero a octubre de 2015

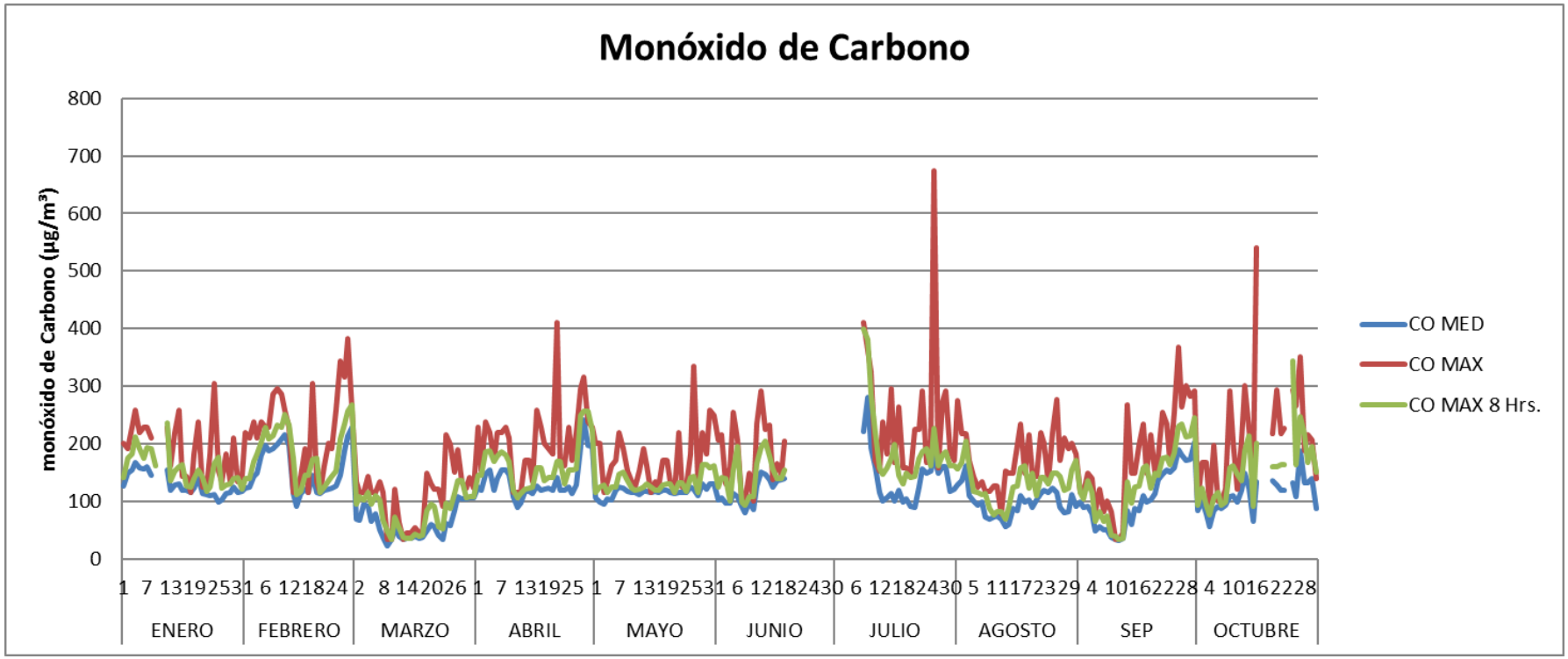
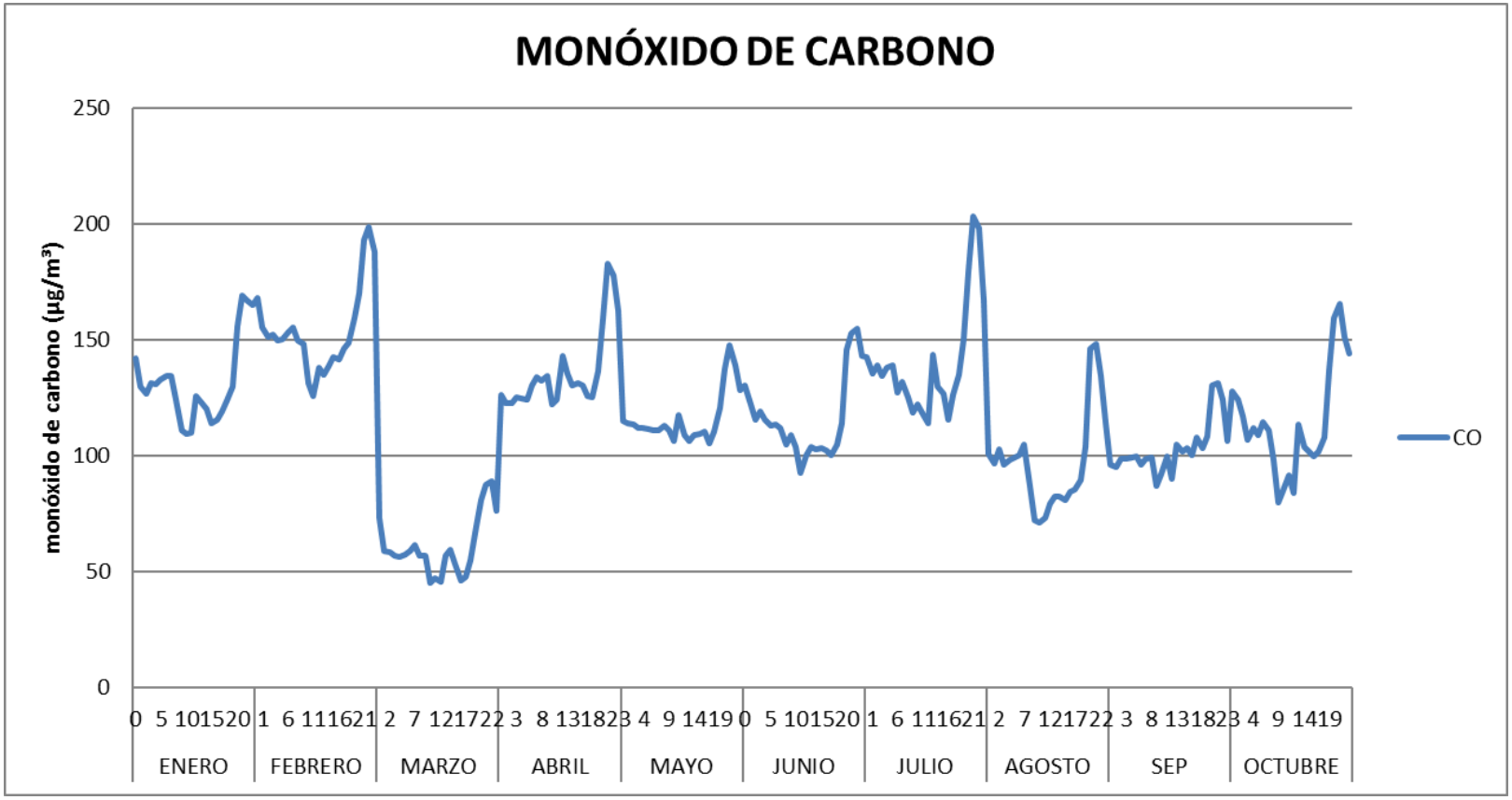


Gráfico N°6
Ciclo diario de Monóxido de Carbono Estación San Benito, enero a octubre de 2015



4.1.3.2. Dióxido de nitrógeno (NO_2)

El Gráfico N°7 muestra el promedio y máximo diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno registrados durante el periodo monitoreado de 2015. El Gráfico N°8 muestra el ciclo horario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno durante el periodo monitoreado de 2015.

Gráfico N°7
Concentración de Dióxido de Nitrógeno en Estación San Benito, enero a octubre de 2015

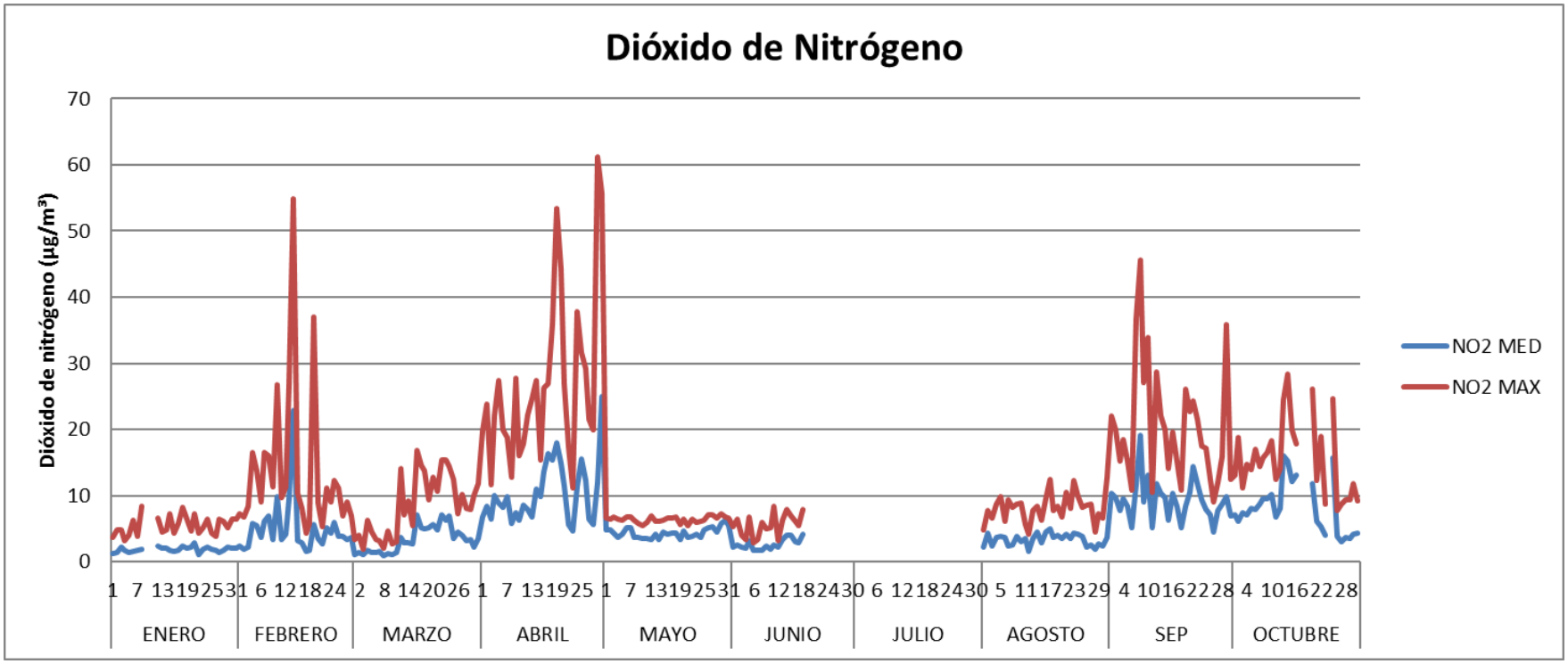
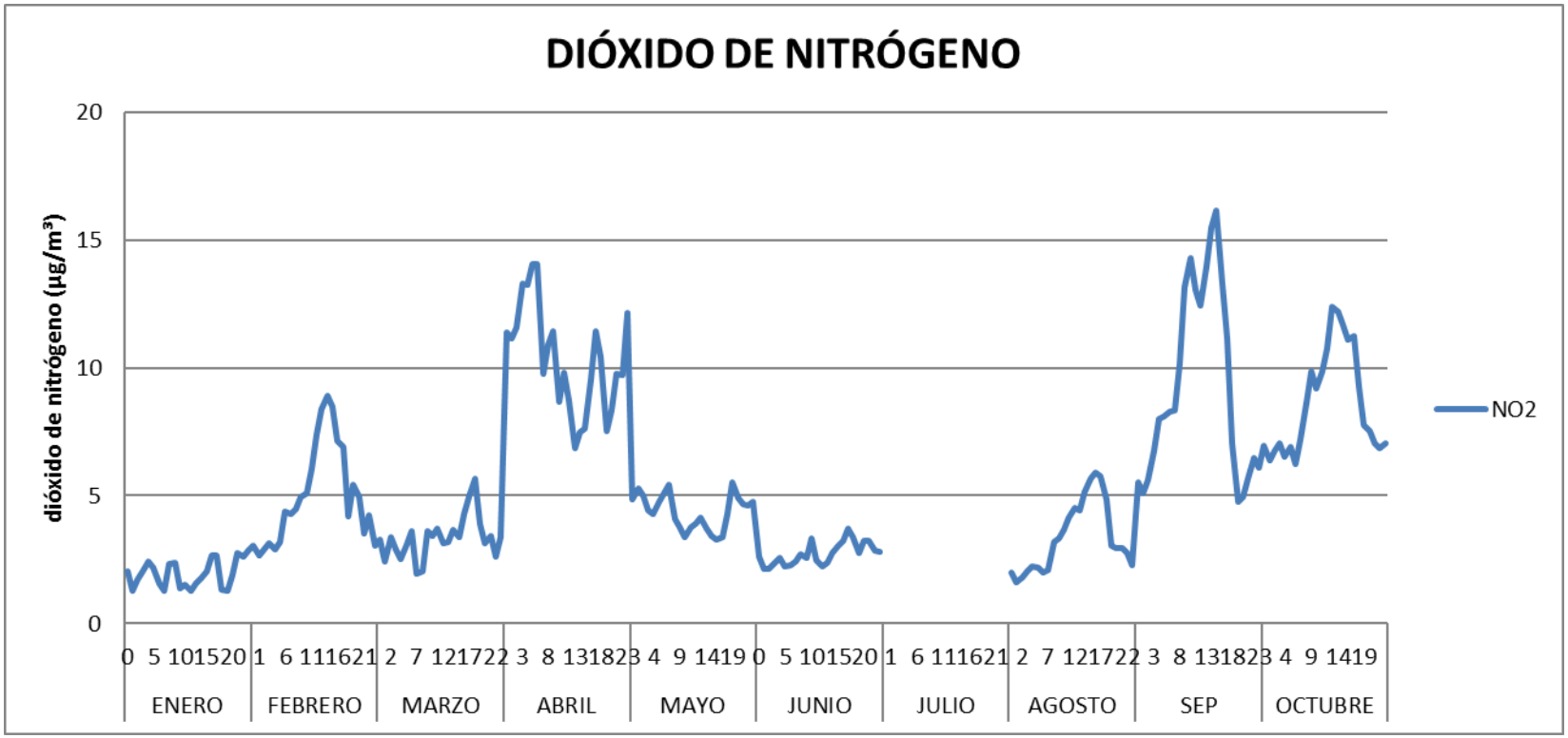


Gráfico N°8
Ciclo horario de Dióxido de Nitrógeno en Estación San Benito, enero a octubre de 2015



4.1.3.3. Ozono (O3)

El Gráfico N°9 muestra el promedio y máximo diario de los valores de concentración de ozono, además el máximo promedio móvil cada 8 hrs. diario registrados durante el periodo monitoreado de 2015. Por otro lado, el Gráfico N°10 muestra el ciclo horario de los valores de concentración de ozono para el periodo monitoreado de 2015.

Gráfico N°9
Concentración de Ozono en Estación San Benito, enero a octubre de 2015

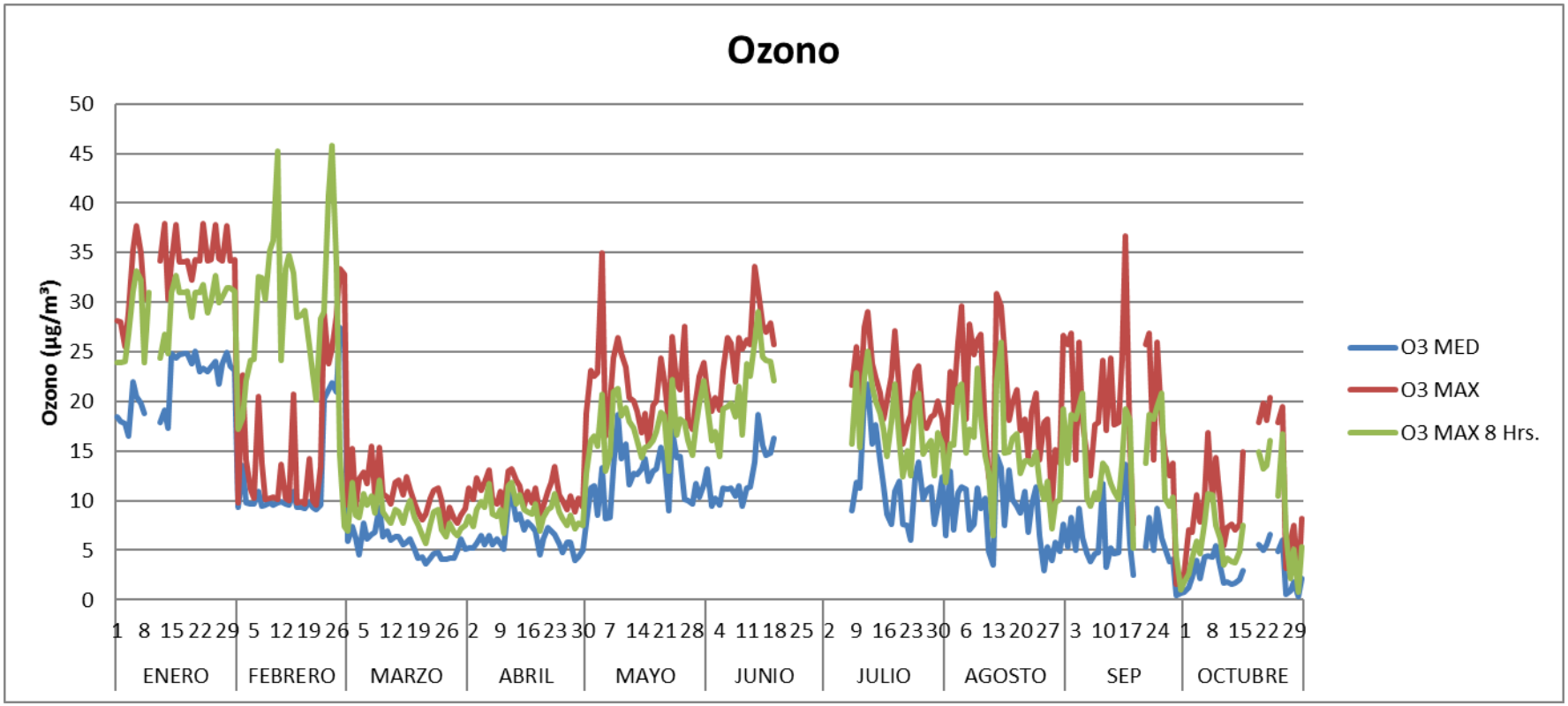
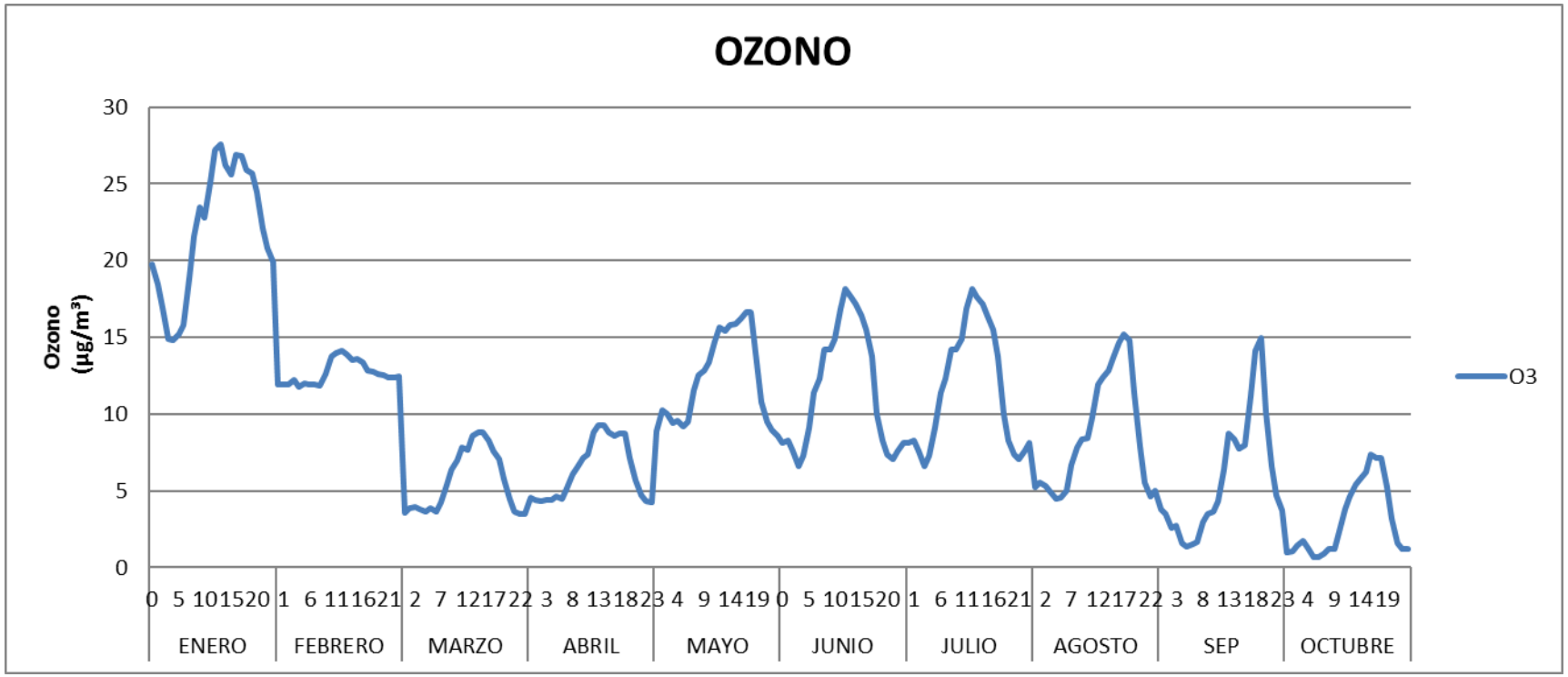


Gráfico N°10
Ciclo horario de Ozono en Estación San Benito, enero a octubre de 2015



4.1.3.4. Dióxido de Azufre (SO2)

El Gráfico N°11 muestra el promedio y máximo diario de los valores de concentración de dióxido de azufre registrados durante el periodo monitoreado de 2015. Por otro lado, el Gráfico N°12 muestra el ciclo horario de los valores de concentración de dióxido de azufre para el periodo monitoreado de 2015.

Gráfico N°11
Concentración diaria de dióxido de azufre en Estación San Benito, julio a octubre de 2015

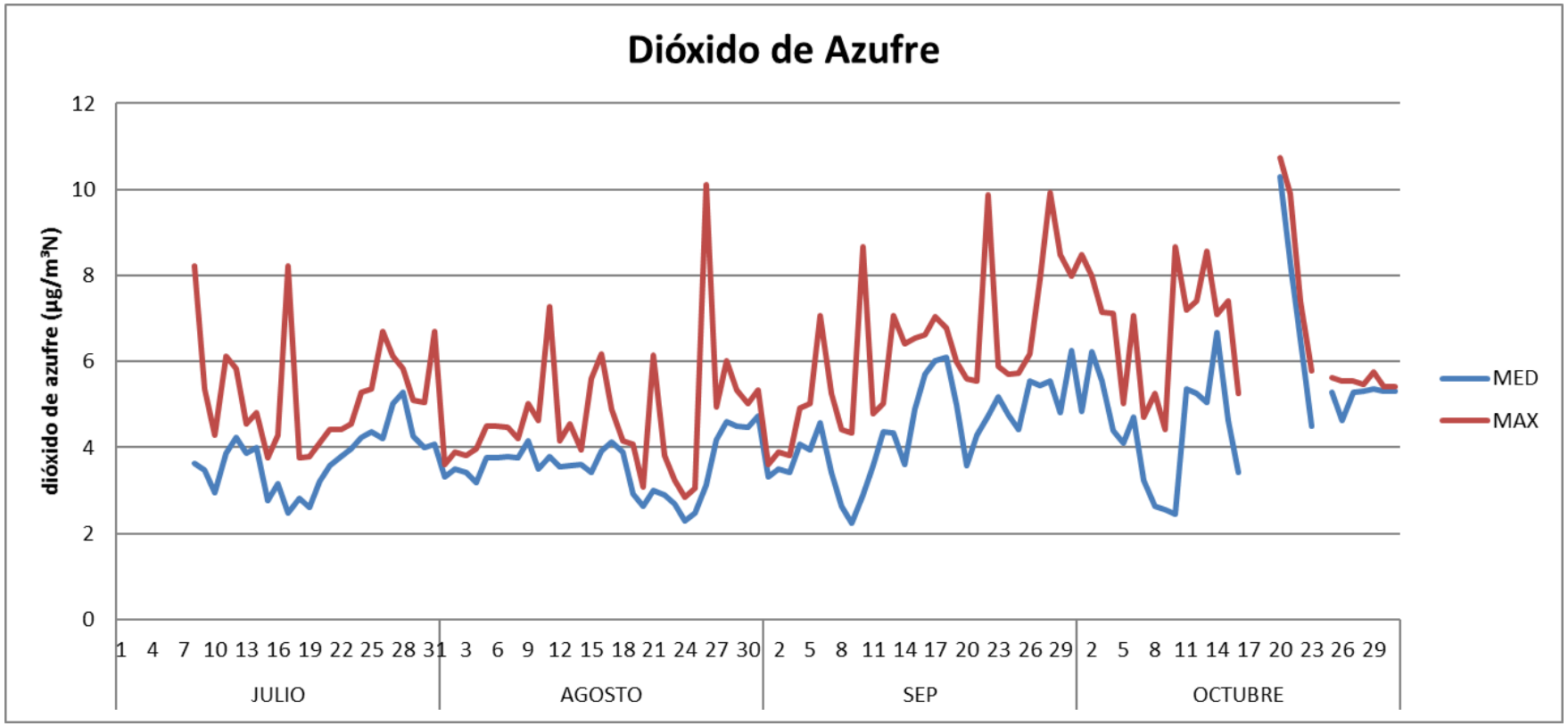
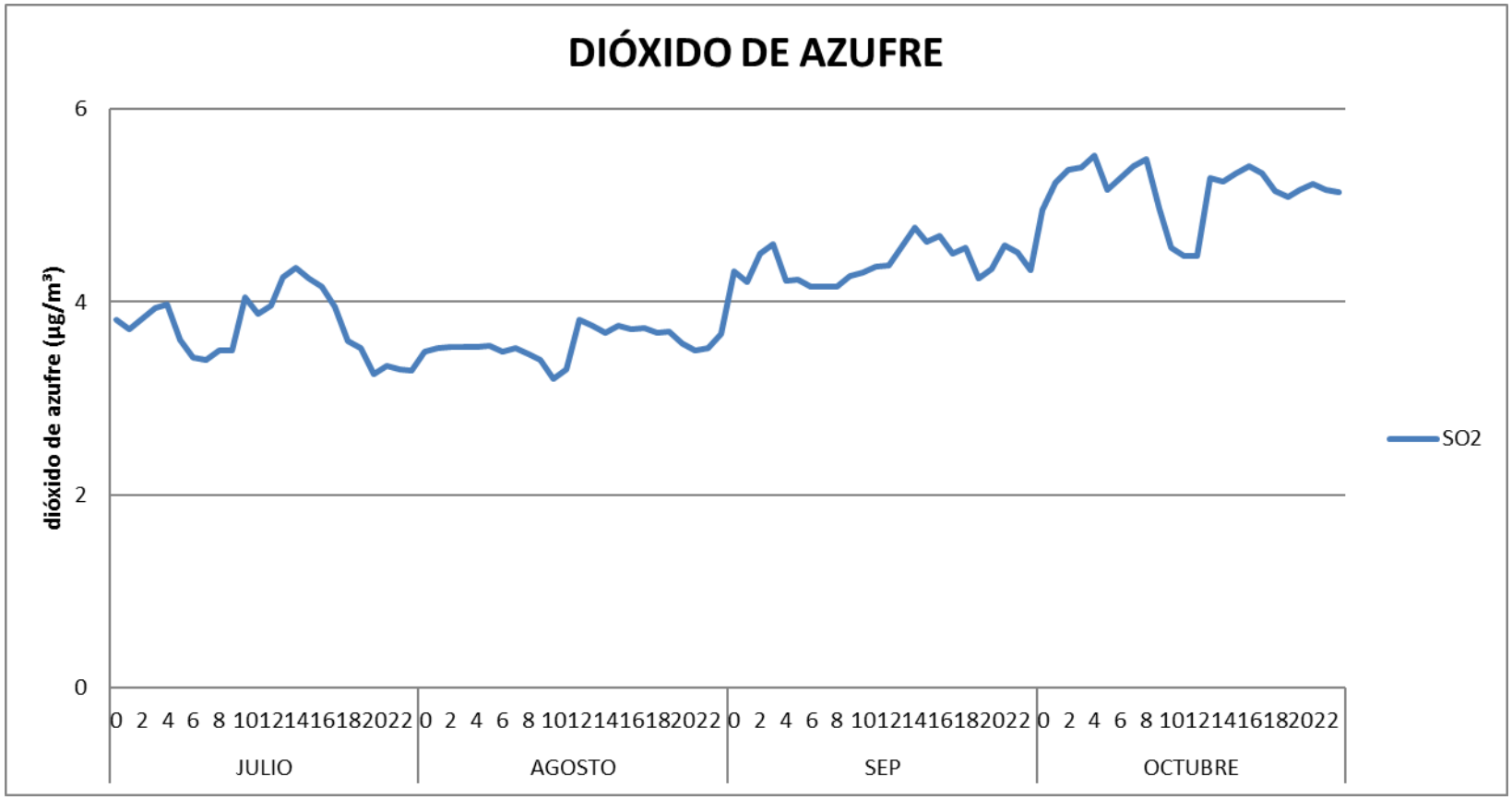


Gráfico N°12
Ciclo horario de Dióxido de Azufre en Estación San Benito, julio a octubre de 2015



4.1.4. RESUMEN DE RESULTADOS DE GASES SAN BENITO

En la Tabla N°6 se presenta el resumen de los gases monitoreados durante el período correspondiente a los años completos del 2012 y 2013, además del periodo comprendido entre los meses abril a diciembre del 2014, el periodo monitoreado de 2015 y el último trimestre monitoreado entre los meses de agosto a octubre de 2015, en donde se muestra el valor registrado de cada uno de los gases monitoreados durante el período de análisis comparado con las normas respectivas de forma referencial.

Tabla N°6
Resumen de Concentración de Gases Monitoreados, Estación San Benito, año 2012, año 2013, periodo monitoreado de 2014 y 2015. Además, periodo entre agosto a octubre de 2015

Contaminante	Estadístico	Concentración					Norma Panamá ($mg/m^3 N$)	Guía OMS ($mg/m^3 N$)	US EPA ($mg/m^3 N$)
		Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Periodo			
SO_2	Promedio del Periodo	1	2	x	4	4	80	50	80
	Promedio Diario Percentil 99	2	6	x	8	8	365	125	365
CO	Máximo Horario Percentil 99	401	353	331	215	189	30000	30000	30000
	Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Percentil 99	255	228	446	267	246	10000	10000	10000
NO_2	Promedio del Periodo	1	1	6	5	7	100	40	100
	Promedio Diario Percentil 99	3	4	4	16	16	150	200	N/A
O3	Máximo Horario Percentil 99	58	52	35	25	14	235	N/A	235
	Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Percentil 99	55	45	51	35	23	157	120	160

4.2. ESTACIÓN RIO CAIMITO

4.2.1. RESULTADOS DE MATERIAL PARTÍCULADO RÍO CAIMITO

Por varios fallos en el generador eléctrico de esta estación se perdió gran parte de los datos, por esta razón y para mejorar la calidad de los datos, durante este último periodo de muestreo se cambió el generador eléctrico, se instaló una UPS y el 04 de octubre se instaló un analizador de material partículado nuevo. La Tabla N°7 muestra un resumen de los valores de concentración obtenidos durante el periodo monitoreado. En el Gráfico N°13, se muestra el promedio diario de los valores de concentración de PTS, MP10 y MP2.5 registrados durante el mismo periodo. El Gráfico N°14 muestra el ciclo diario de los valores de concentración de estos contaminantes.

Tabla N° 7
Resumen de PTS, MP10 y MP2.5 de Estación Río Caimito

Parámetro	*Estadístico*	*Octubre (µg/m³ N)*
PTS	***Promedio Mensual***	25
	Máximo Promedio Diario	37
MP10	***Promedio Mensual***	17
	Máximo Promedio Diario	24
MP2.5	***Promedio Mensual***	3
	Máximo Promedio Diario	5

Gráfico N° 13
Concentración Diaria de PTS, MP10 y MP2.5 de Estación Río Caimito, octubre de 2015

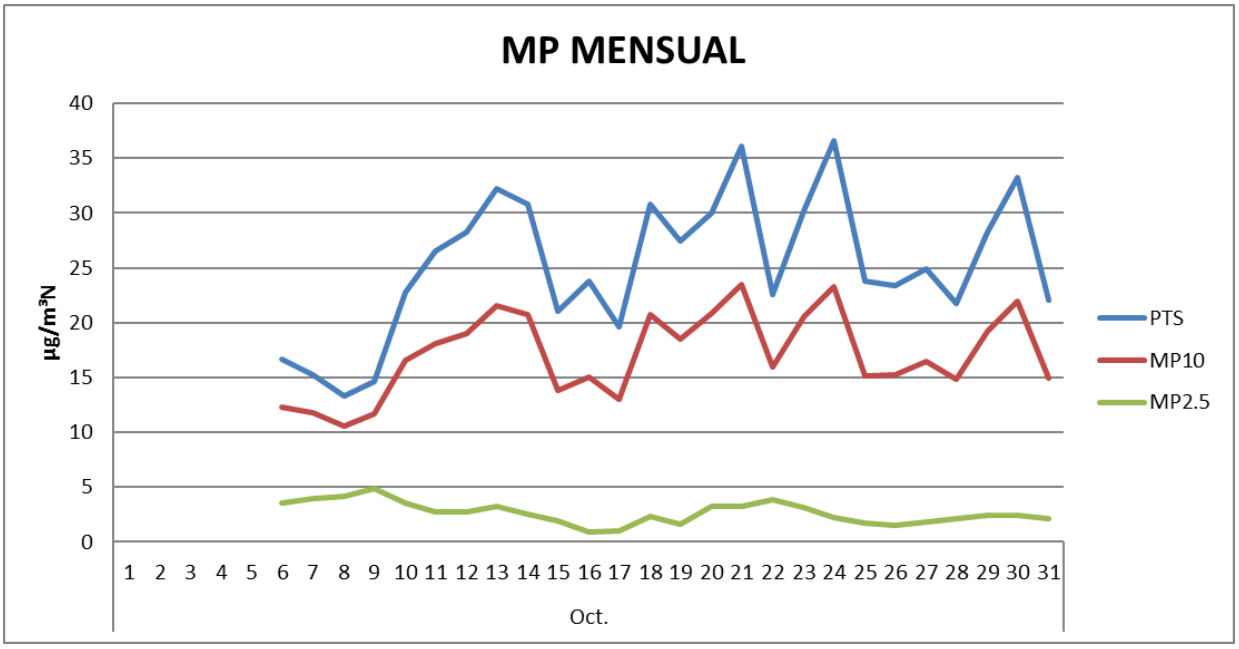
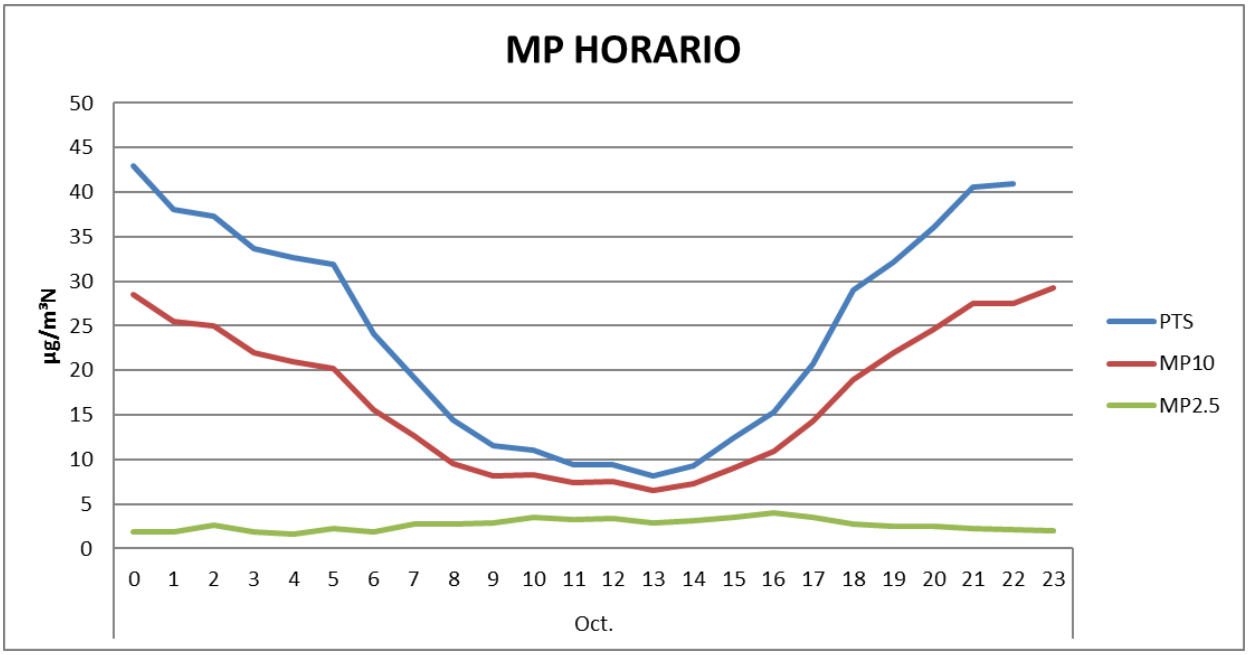


Gráfico N° 14
Ciclo Horario de PTS, MP10 y MP2.5 de Estación Río Caimito, octubre de 2015



4.2.2. RESUMEN DE RESULTADO DE MATERIA PARTÍCULADO RÍO CAIMITO

En la tabla N°8 se entrega el resumen de los resultados obtenidos durante el periodo de medición en el mes de octubre de 2015, desde que se instaló el analizador en esta estación. El Gráfico N°15 muestra la comparación de los resultados obtenidos con las diferentes normas que aplican al material Partículado MP2.5.

Mientras que el grafico N°16 muestra la comparación de los resultados obtenidos con las diferentes normas que aplican al material Partículado MP10.

Tabla N°8
Resumen de resultados del periodo de muestreo de MP10 y MP2.5 de estación San Benito

Contaminante	*Estadístico*	*Concentración (µg/m³ N)*	*Norma Panamá*	*Norma OMS*	*Norma US EPA*
MP 2.5	***Media del Periodo***	3	-	10	12
	Percentil 98 Concentración Diaria	4	-	25	35
MP 10	***Media del Periodo***	17	50	20	-
	Percentil 98 Concentración Diaria	23	150	50	150

Gráfico N°15
Comparación de resultados de MP2.5, Estación San Benito

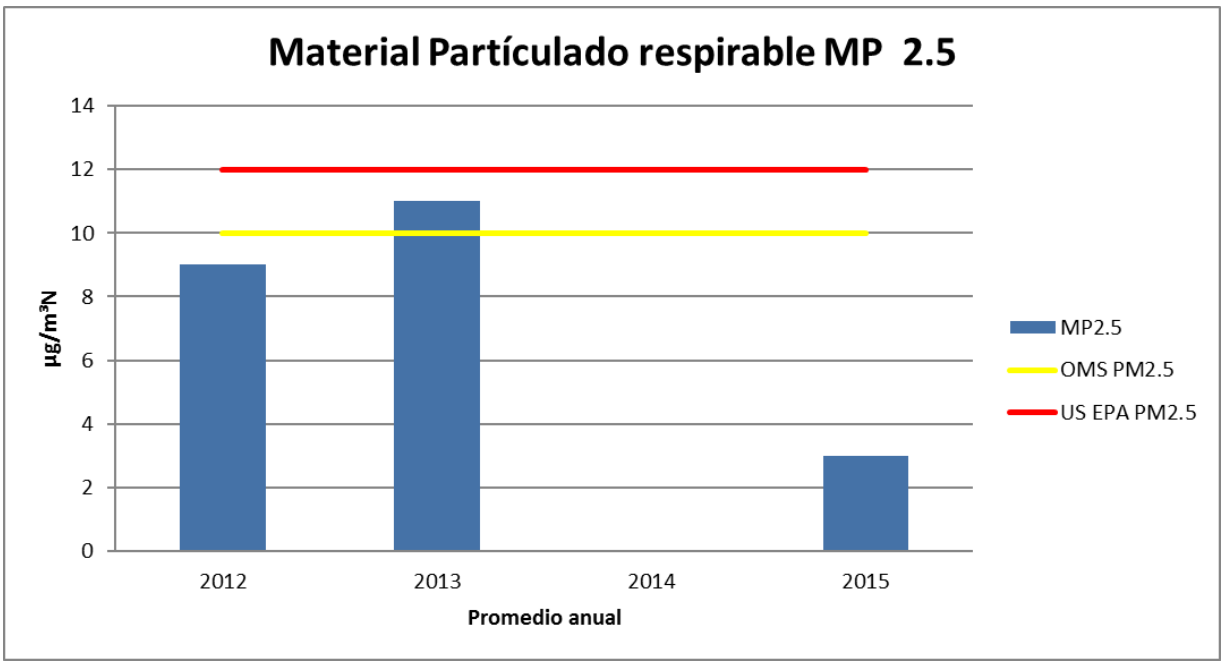
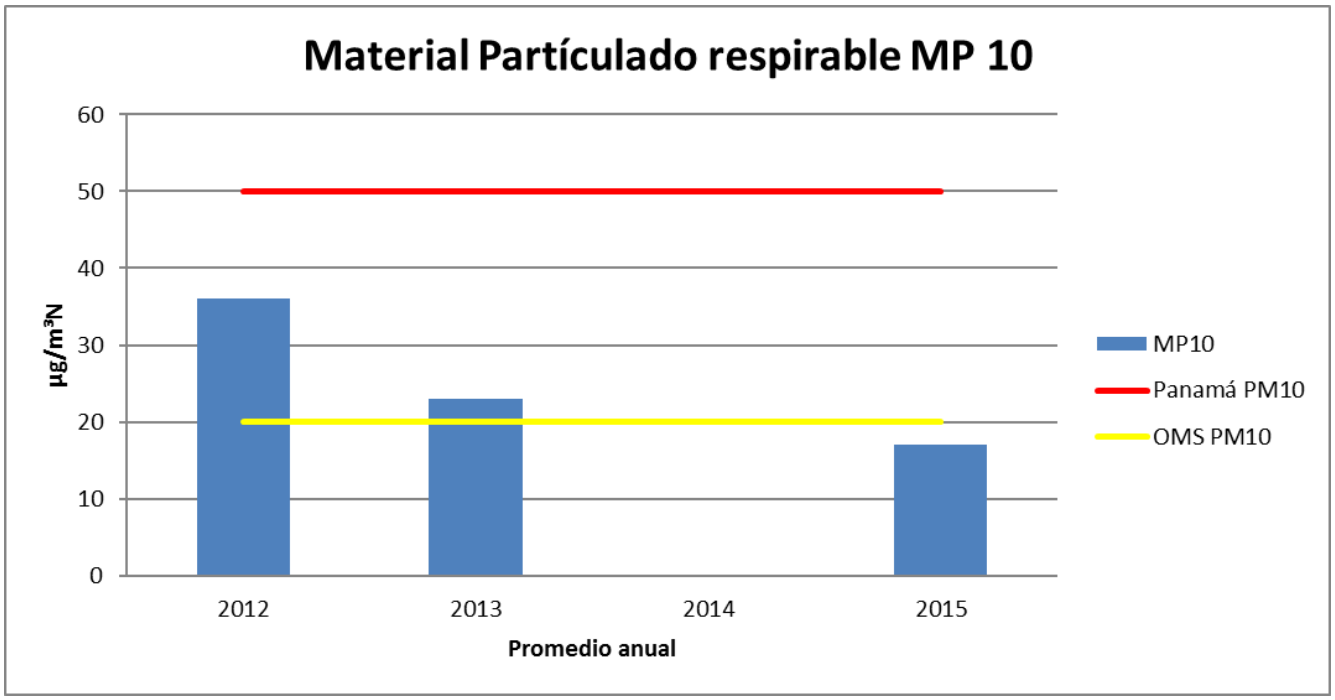


Gráfico N°16

Comparación de resultados de MP10, Estación San Benito



4.2.3. RESULTADOS DE GASES RÍO CAIMITO

En la tabla N°9 se presentan con los resultados obtenidos durante el periodo entre agosto y octubre de 2015, en donde se inicia la medición de gases en septiembre de 2015. Los parámetros medidos son: dióxido de azufre (SO_2), monóxido de carbono (CO) y dióxido de nitrógeno (NO_2)

Tabla N°9

Resumen de resultados estación Río Caimito

Parámetro	*Estadístico*	*Concentración Septiembre (mg/m^3N)*	*Concentración Octubre (mg/m^3N)*
SO_2	Promedio Mensual	4	2
	Máximo Promedio Diario	8	3
	Máximo Horario Mensual	4	2
CO	Promedio Mensual	110	133
	Máximo Promedio Diario	185	212
	Máximo Horario Mensual	114	141
	Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Mensual	181	212
NO_2	Promedio Mensual	6	6
	Máximo Promedio Diario	6	7
	Máximo Horario Mensual	6	7

4.2.3.1. Monóxido de carbono (CO)

El Gráfico N°17 muestra el promedio, el máximo horario diario y el valor máximo promedio móvil cada 8 hrs. diario de los valores de concentración de monóxido de carbono registrados durante el periodo monitoreado de 2015. Por otra parte, el Gráfico N°18 muestra el ciclo diario de los valores de concentración del monóxido de carbono durante el periodo monitoreado en 2015.

Gráfico N°17
Concentración de Monóxido de Carbono Estación Río Caimito, septiembre y octubre de 2015

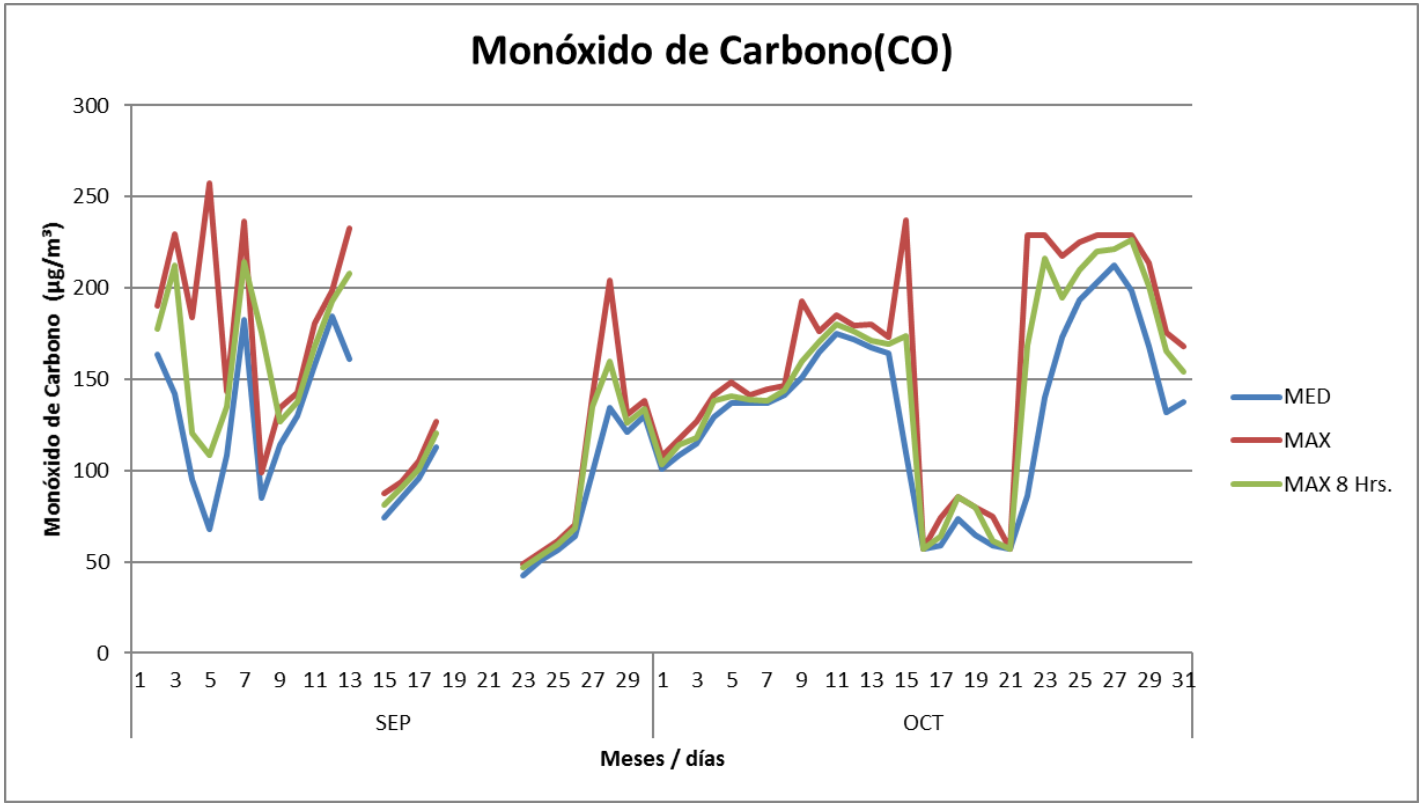
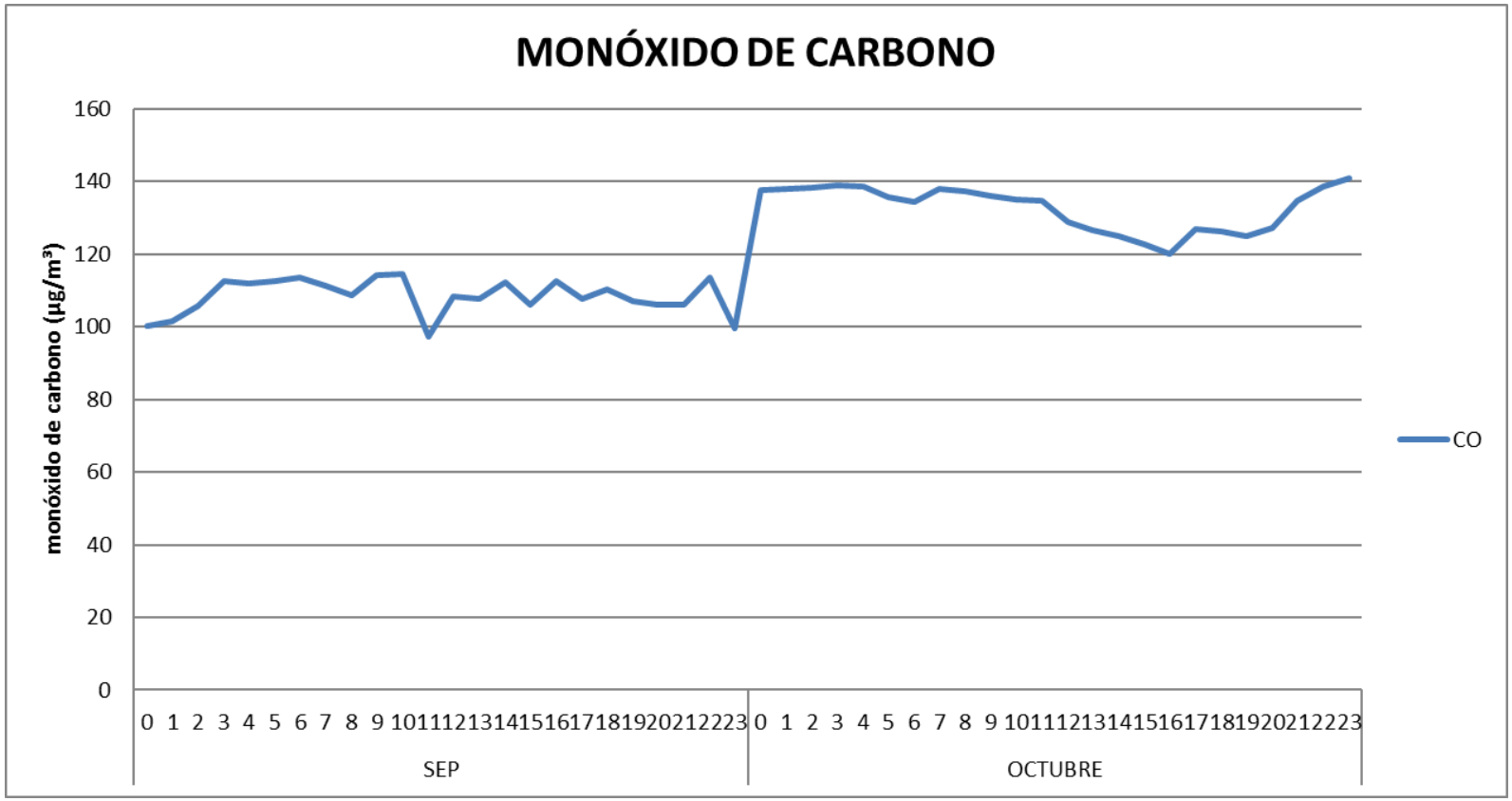


Gráfico N°18
Ciclo diario de Monóxido de Carbono Estación Río Caimito, septiembre y octubre de 2015



4.2.3.2. Dióxido de nitrógeno (NO_2)

El Gráfico N°19 muestra el promedio y máximo diario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno registrados durante el periodo monitoreado de 2015. El Gráfico N°20 muestra el ciclo horario de los valores de concentración de dióxido de nitrógeno durante el periodo monitoreado 2015.

Gráfico N°19
Concentración de Dióxido de Nitrógeno en Estación Río Caimito, septiembre y octubre de 2015

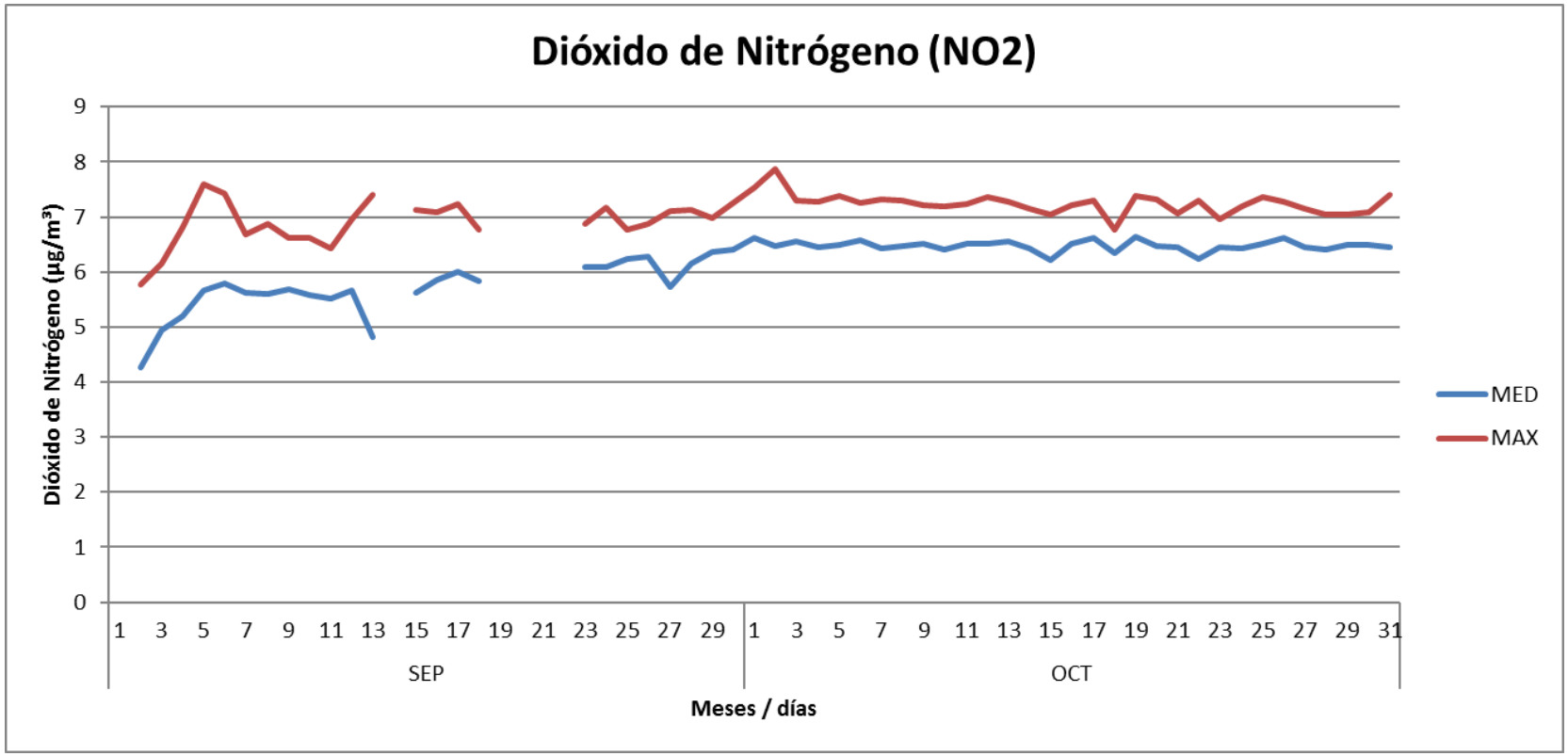
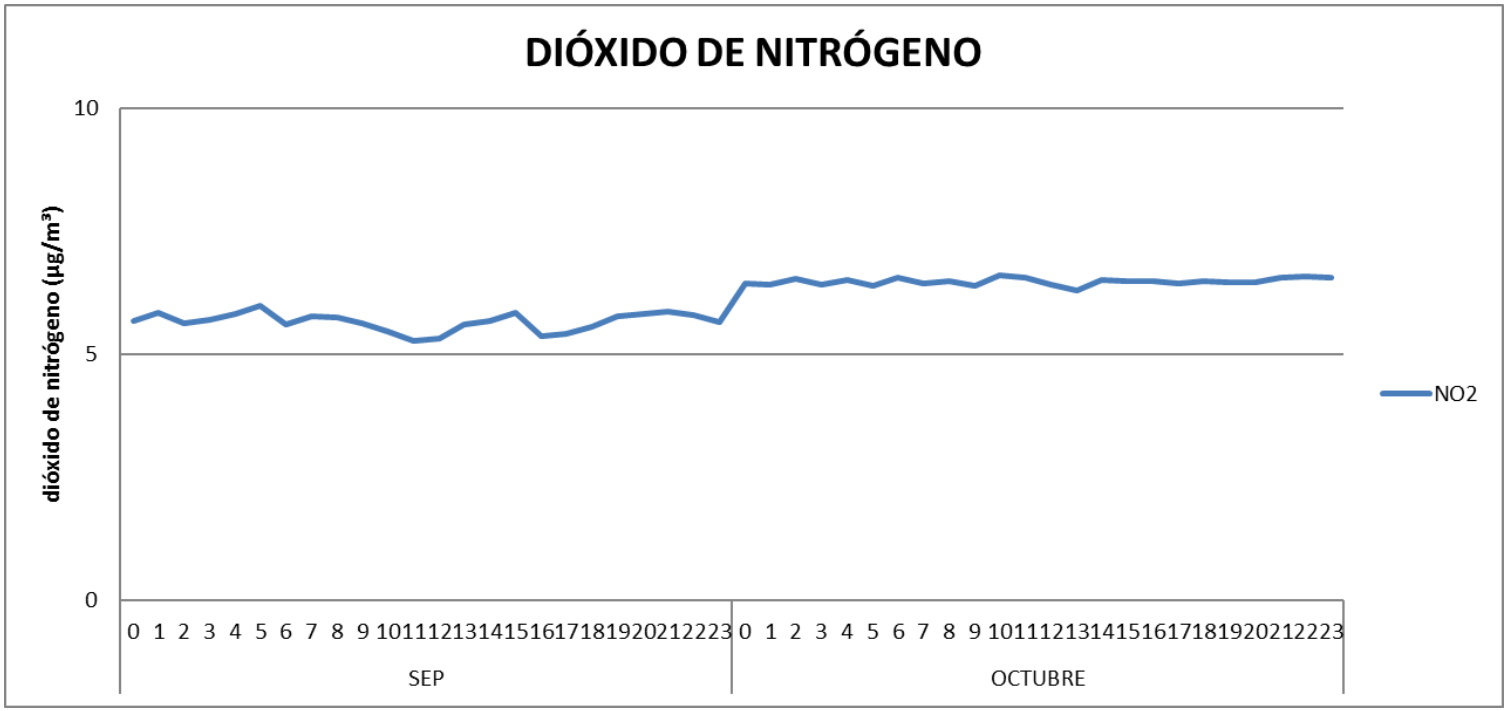


Gráfico N°20
Ciclo horario de Dióxido de Nitrógeno en Estación Río Caimito, septiembre y octubre de 2015



4.2.3.3. Dióxido de Azufre (SO2)

El Gráfico N°21 muestra el promedio y máximo diario de los valores de concentración de dióxido de azufre registrados durante el periodo monitoreado de 2015. Por otro lado, el Gráfico N°22 muestra el ciclo horario de los valores de concentración de dióxido de azufre para el periodo monitoreado de 2015.

Gráfico N°21
Concentración diaria de dióxido de azufre en Estación Río Caimito, septiembre y octubre de 2015

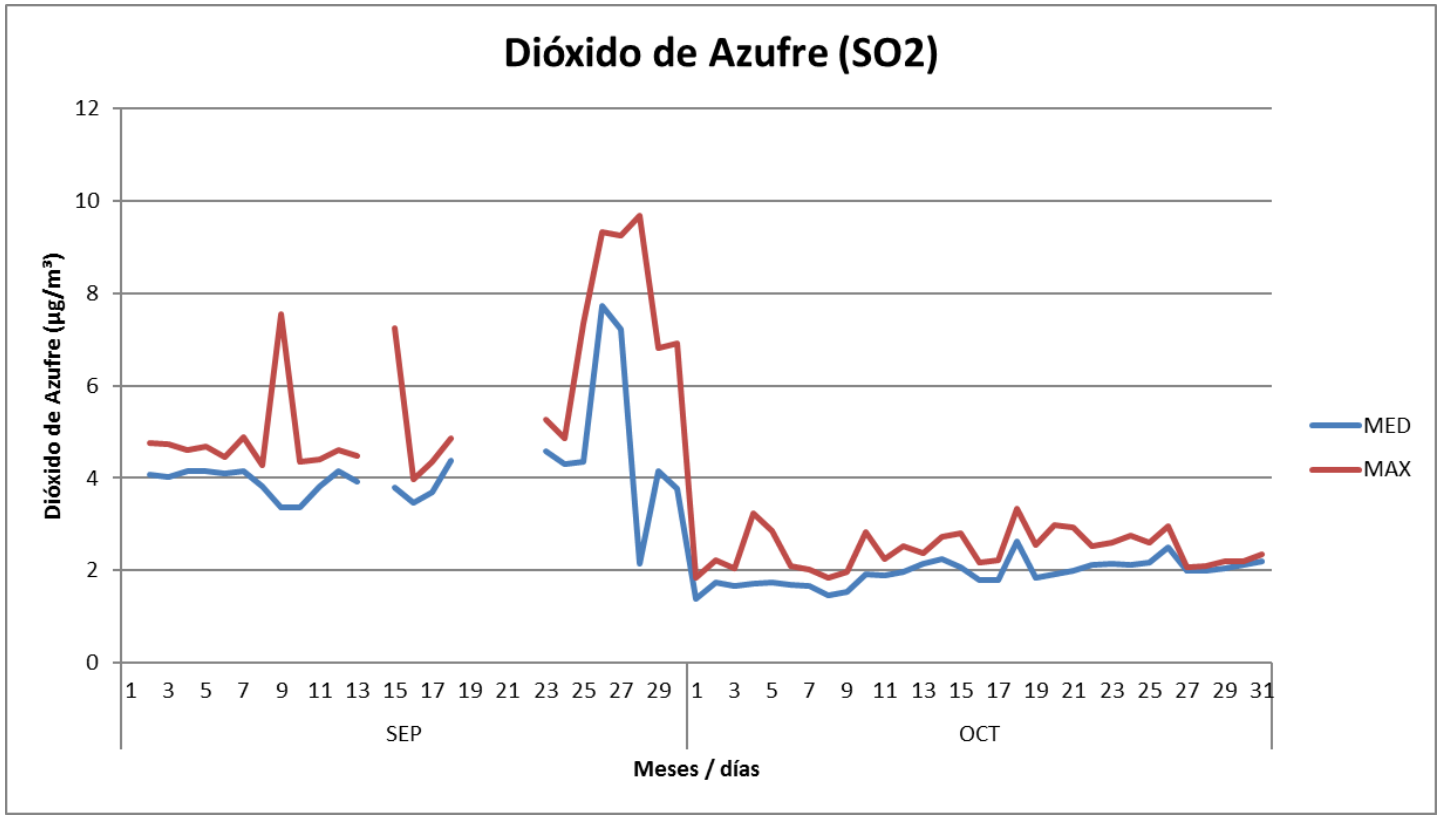
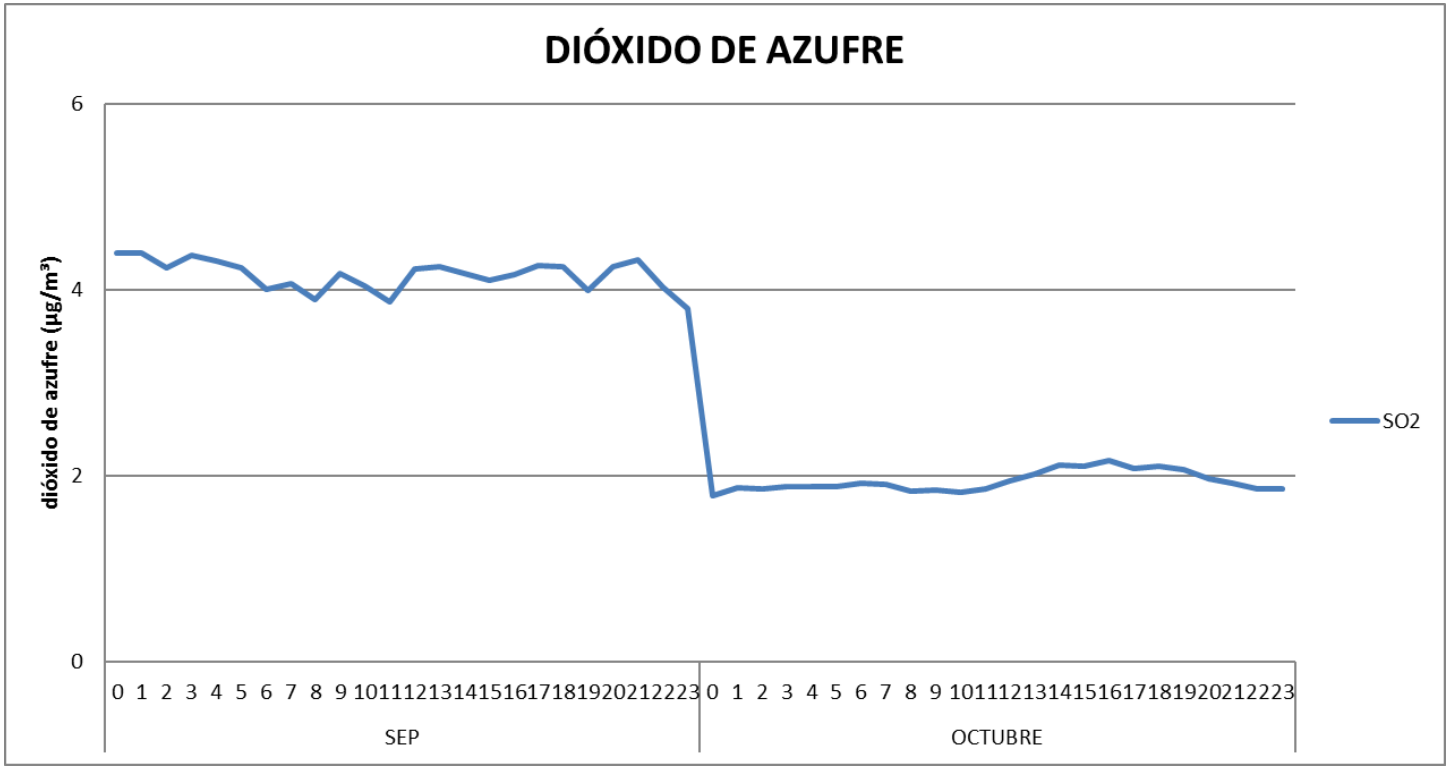


Gráfico N°22
Ciclo horario de Dióxido de Azufre en Estación Río Caimito, septiembre y octubre de 2015



4.2.4. RESUMEN DE RESULTADOS DE GASES RÍO CAIMITO

En la Tabla N°10 se presenta el resumen de los gases monitoreados durante el período correspondiente a los años completos de 2012 y 2013, además del periodo comprendido entre los meses abril a diciembre de 2014, el periodo monitoreado de 2015 y el último trimestre monitoreado entre los meses de agosto a octubre de 2015, en donde se muestra el valor registrado de cada uno de los gases monitoreados durante el período de análisis comparado con las normas respectivas de forma referencial.

Tabla N°10
Resumen de Concentración de Gases Monitoreados, Estación San Benito, año 2012, año 2013, periodo monitoreado de 2014 y 2015. Además, periodo entre agosto a octubre de 2015

Contaminante	*Estadístico*	*Concentración*					*Norma Panamá* ($mg/m^3 N$)	*Guía OMS* ($mg/m^3 N$)	*US EPA* ($mg/m^3 N$)
		Año 2012	*Año 2013*	*Año 2014*	*Año 2015*	*Periodo*			
SO_2	Promedio del Periodo	1	2	x	4	4	80	50	80
	Promedio Diario Percentil 99	2	6	x	8	8	365	125	365
CO	Máximo Horario Percentil 99	401	353	331	215	189	30000	30000	30000
	Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Percentil 99	255	228	446	267	246	10000	10000	10000
NO_2	Promedio del Periodo	1	1	6	5	7	100	40	100
	Promedio Diario Percentil 99	3	4	4	16	16	150	200	N/A
O3	Máximo Horario Percentil 99	58	52	35	25	14	235	N/A	235
	Máximo Promedio Móvil 8 Hrs. Percentil 99	55	45	51	35	23	157	120	160

4.3. COMPARACIÓN DE RESULTADOS DE GASES

A continuación, se entrega la comparación del comportamiento de los gases en los promedios durante cada año. Se entregan como referencia los valores que el Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, de la República de Panamá. Además, se entregan como referencia los valores sugeridos por IFC.

Gráfico N°23
Comparación de promedios horarios en estaciones San Benito y Río Caimito gas CO

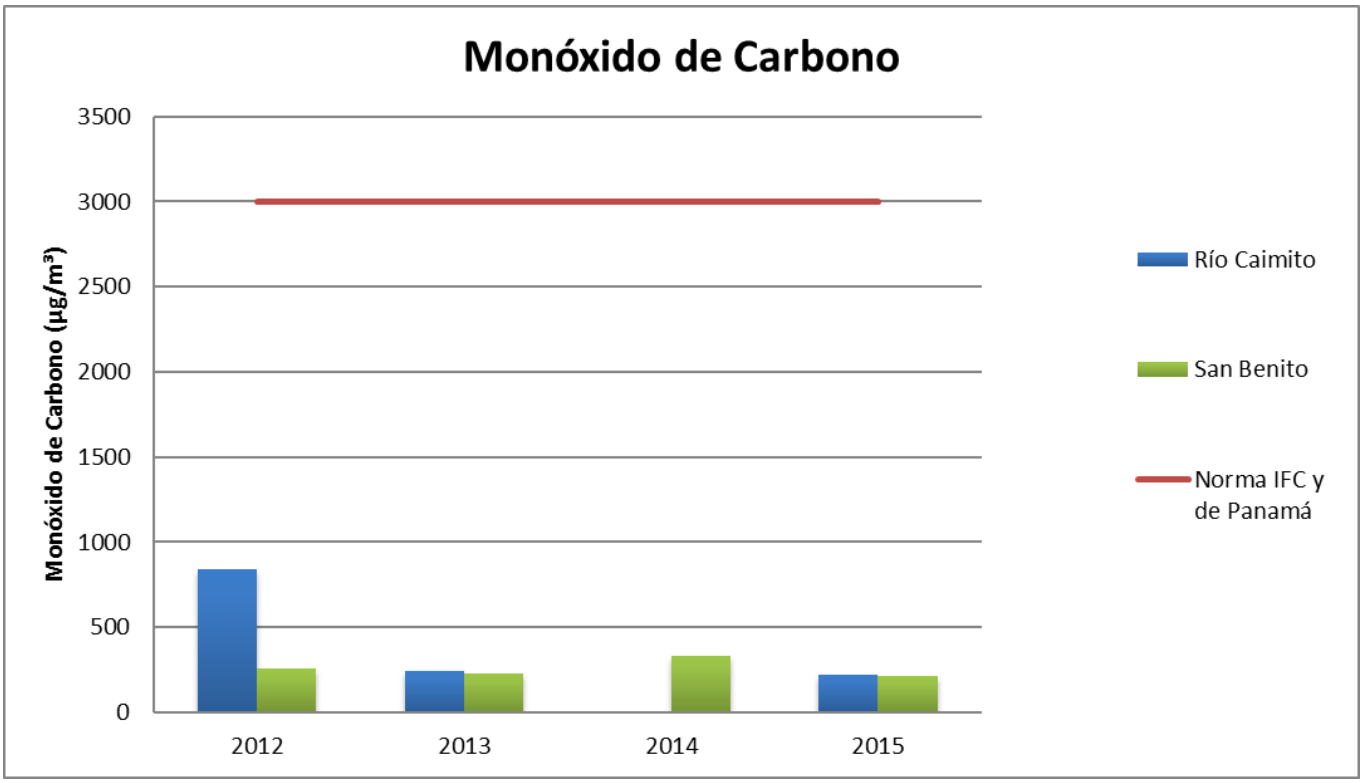


Gráfico N°24
Comparación de promedios anuales en estaciones San Benito y Río Caimito gas NO2

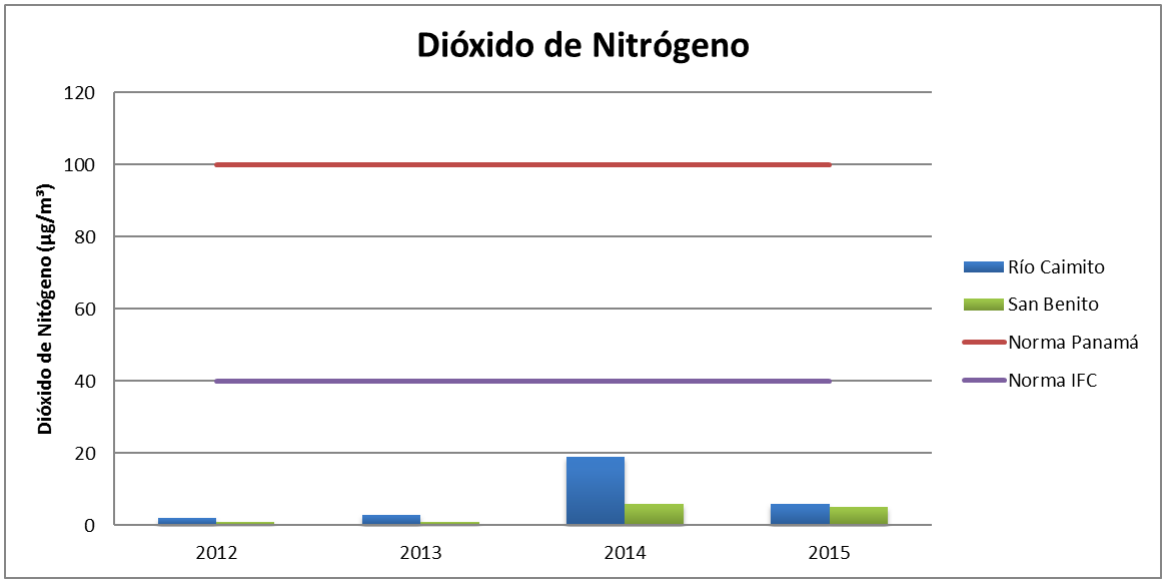


Gráfico N°25
Comparación de promedios horarios en estaciones San Benito y Río Caimito gas O3

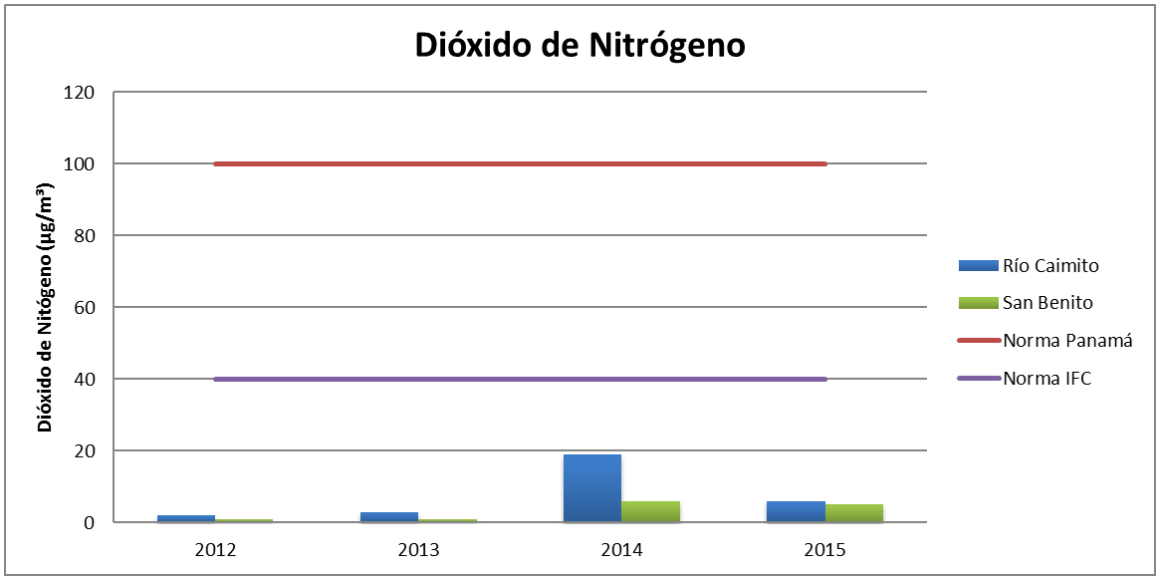
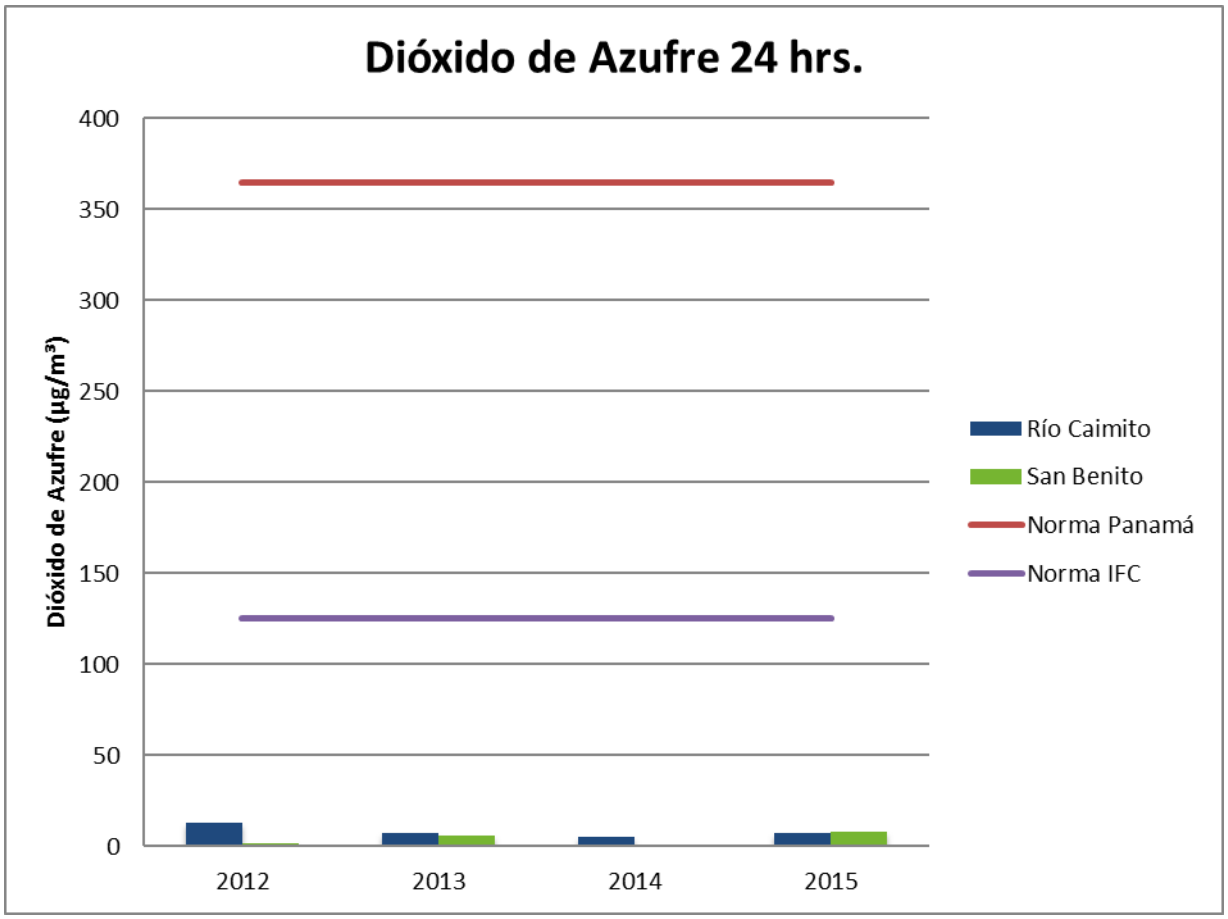


Gráfico N°26
Comparación de promedios anuales en estaciones San Benito y Río Caimito gas SO2



4.4. RESULTADOS DE METALES PESADOS

Tabla N°11
Resultados de muestreos de metales pesados 2015

COMPUESTO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE
Antimonio (mg Sb/L)	0.0038	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Arsénico (mg As/L)	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Bario (mg Ba/L)	0.01	0.01	0.948	0.0531	1.0168	1.4092	1.321	0.988	1.452
Berilio (mg Be/L)	0.012	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Cadmio (mg Cd/L)	0.000439	0.000178	0.000081	0.00005	0.00005	0.000233	0.000187	0.000158	0.00005
Cromo (mg Cr/L)	0.0100	0.01	0.01	0.0100	0.01	0.01	0.0100	0.01	0.01
Hierro (mg Fe/L)	0.1910	0.262	0.02	0.3491	0.2698	0.3107	0.2890	0.319	0.302
Manganeso (mg Mn/L)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Mercurio (mg Hg/L)	0.01350	0.01018	0.0001	0.00044	0.00362	0.001458	0.00132	0.00284	0.00145
Níquel (mg Ni/L)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Plomo (mg Pb/L)	0.0050	0.0037	0.0077	0.0032	0.00468	0.00343	0.0440	0.063	0.057
Selenio (mg Se/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Vanadio (mg V/L)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Zinc (mg Zn/L)	0.045	0.029	0.504	0.045	0.3918	0.5003	0.486	0.423	0.398

Tabla N°12
Resultados de muestreos de metales pesados 2014

COMPUESTO	JULIO	AGOSTO	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Antimonio (mg Sb/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Arsénico (mg As/L)	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Bario (mg Ba/L)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Berilio (mg Be/L)	0,01	0,01	0.01	0.01	0.01
Cadmio (mg Cd/L)	0.000338	0.000244	0.00005	0.00005	0.0001
Cromo (mg Cr/L)	0.0102	0.0102	0.0103	0.01	0.01
Hierro (mg Fe/L)	0.48426	0.34631	0.1055	0.066	0.26
Manganeso (mg Mn/L)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Mercurio (mg Hg/L)	0.0028866	0.000082	0.000116	0.00008	0.0006
Níquel (mg Ni/L)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Plomo (mg Pb/L)	0.0018	0.0013	0.0035	0.003	0.0105
Selenio (mg Se/L)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Vanadio (mg V/L)	0.001	0.001	0.0020	0.01	0.01
Zinc (mg Zn/L)	0.2613	0.01714	0.0497	0.01	0.083

Gráfico N°27
Comparación de muestreos de metales pesados en el aire de 2015

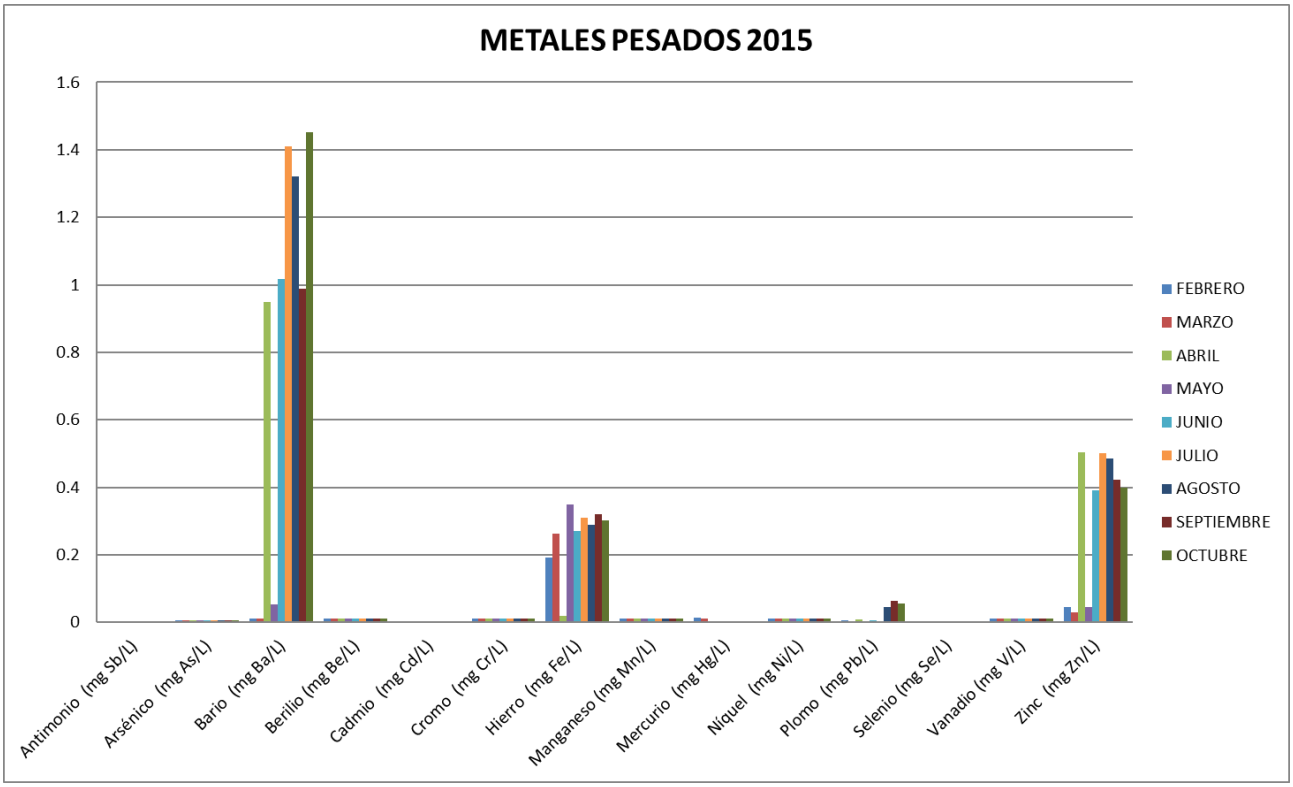
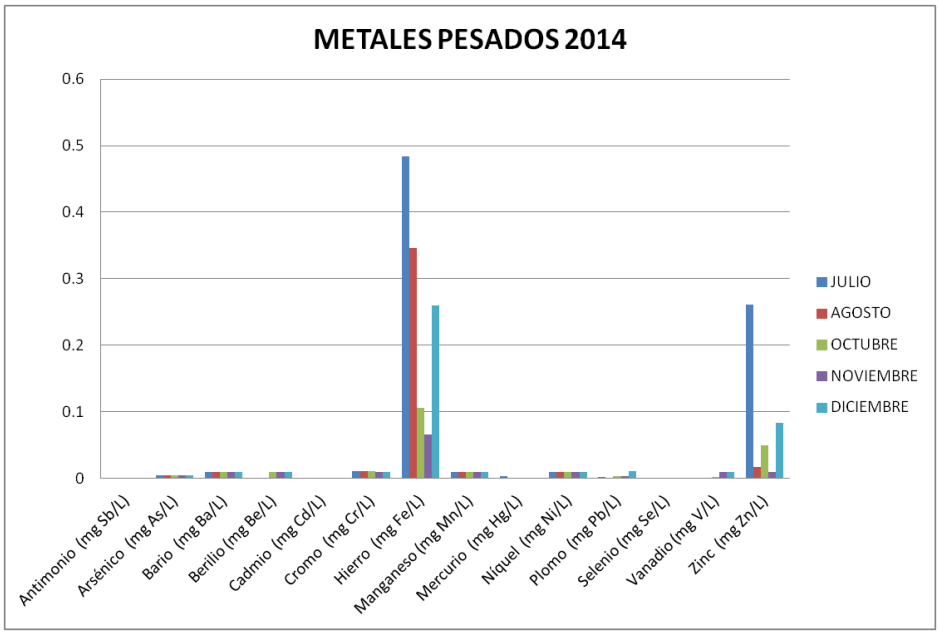


Gráfico N°28
Comparación de muestreos de metales pesados en el aire de 2014



5. CONCLUSIONES

5.1. ESTACIÓN SAN BENITO

- El valor promedio diario más alto durante el periodo monitoreado correspondiente entre los meses de agosto y octubre de 2015 de **partículas totales en suspensión** fue de 303 µg/m³N. El valor máximo horario correspondiente al periodo monitoreado, es de 205 µg/m³N. El promedio del periodo monitoreado es de 126 µg/m³N.

- El valor promedio diario más alto durante el periodo monitoreado correspondiente entre los meses de agosto a octubre de 2015 de **material partículado respirable MP10** fue de 125 µg/m³N. El Percentil 98 de las mediciones realizadas en el periodo corresponde a 98 µg/m³N, siendo inferior 65% de la norma de referencia diaria (150 µg/m³N).

- El valor promedio diario más alto durante el periodo monitoreado correspondiente entre los meses de agosto a octubre de2015 de **material partículado fino respirable MP2.5** fue de 11 µg/m³N. El valor máximo horario correspondiente a este periodo, es de 9 µg/m³N. El promedio del periodo monitoreado es de 4 µg/m³N

- Durante los días que se monitoreó la concentración de **Dióxido de Azufre** correspondiente al periodo de monitoreo entre agosto a octubre de 2015, no se produce superación de la norma anual (80 µg/m³N), siendo el valor promedio del periodo 4 µg/m³N inferior en un 95% del valor límite permisible. El valor promedio diario percentil 99 del periodo fue de 8 µg/m³N siendo un 98% inferior a la norma diaria (365 µg/m³N). Ambos valores límites permisibles son establecidos por el *Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.*

- Durante los días que se monitoreó la concentración de **Monóxido de Carbono** correspondiente al periodo de monitoreo entre agosto a octubre de 2015, no se produce superación de la norma horaria (30.000 µg/m³N), siendo el máximo valor horario percentil 99 del periodo de 189 µg/m³N inferior en un 99% del valor límite permisible. Este valor límite permisible es establecido por el *Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.*

- Respecto del valor máximo del **promedio móvil cada 8 hrs**. de **Monóxido de Carbono** correspondiente al periodo de monitoreo entre agosto y octubre de 2015, no se produce superación de la norma (10.000 µg/m³N), siendo el valor máximo promedio móvil 8 Hrs. percentil 99 de 246 µg/m³N, inferior en un 98% del valor límite permisible. Este valor límite permisible es establecido por el *Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.*

- Durante los días que se monitoreó la concentración de **Dióxido de Nitrógeno** correspondiente al periodo de monitoreo entre agosto y octubre de 2015, no se produce superación de la norma anual (100 µg/m³N), siendo el valor promedio del periodo 7 µg/m³N inferior en un 93% del valor límite permisible. El valor promedio diario percentil 99 del periodo fue de 16 µg/m³N siendo un 89% inferior a la norma diaria (150 µg/m³N). Ambos valores límites permisibles son establecidos por el *Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.*

- Durante los días que se monitoreó la concentración de **Ozono** correspondiente al periodo de monitoreo entre agosto a octubre de 2015, no se produce superación de la norma horaria (235 µg/m³N), siendo el máximo valor horario percentil 99 del periodo de 14 µg/m³N inferior en un 94% del valor límite permisible. Este valor límite permisible es establecido por el *Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.*

- Respecto del valor máximo del **promedio móvil cada 8 hrs.** de **Ozono,** no se produce superación de la norma (157 µg/m³N), siendo el valor máximo promedio móvil 8 Hrs. percentil 99 de 23 µg/m³N, inferior en un 85% del valor límite permisible. Este valor límite permisible es establecido por el *Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.*

5.2. ESTACIÓN RÍO CAIMITO

- El valor promedio diario más alto durante el periodo monitoreado correspondiente a octubre de 2015 de **partículas totales en suspensión** fue de 37 µg/m³N. El valor máximo horario correspondiente al periodo monitoreado, es de 44 µg/m³N. El promedio del periodo monitoreado es de 25µg/m³N.

- El valor promedio diario más alto durante el periodo monitoreado correspondiente a octubre de 2015 de **material partículado respirable MP10** fue de 24 µg/m³N. El Percentil 98 de las mediciones realizadas en el periodo corresponde a 23 µg/m³N, siendo inferior 84% de la norma de referencia diaria (150 µg/m³N).

- El valor promedio diario más alto durante el periodo monitoreado correspondiente a octubre de2015 de **material partículado fino respirable MP2.5** fue de 5 µg/m³N. El valor máximo horario correspondiente a este periodo, es de 4 µg/m³N. El promedio del periodo monitoreado es de 3 µg/m³N

- Durante los días que se monitoreó la concentración de **Dióxido de Azufre** correspondiente al periodo de monitoreo entre agosto a octubre de 2015, no se produce superación de la norma anual (80 µg/m³N), siendo el valor promedio del periodo 4 µg/m³N inferior en un 95% del valor límite permisible. El valor promedio diario percentil 99 del periodo fue de 7 µg/m³N siendo un 98% inferior a la norma diaria (365 µg/m³N). Ambos valores límites permisibles son establecidos por el *Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.*

- Durante los días que se monitoreó la concentración de **Monóxido de Carbono** correspondiente al periodo de monitoreo entre agosto a octubre de 2015, no se produce superación de la norma horaria (30.000 µg/m³N), siendo el máximo valor horario percentil 99 del periodo de 141 µg/m³N inferior en más de un 99% del valor límite permisible. Este valor límite permisible es establecido por el *Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.*

- Respecto del valor máximo del **promedio móvil cada 8 hrs**. de **Monóxido de Carbono** correspondiente al periodo de monitoreo entre agosto a octubre de 2015, no se produce superación de la norma (10.000 µg/m³N), siendo el valor máximo promedio móvil 8 Hrs. percentil 99 de 221 µg/m³N, inferior en un 98% del valor límite permisible. Este valor límite permisible es establecido por el *Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.*

- Durante los días que se monitoreó la concentración de **Dióxido de Nitrógeno** correspondiente al periodo de monitoreo entre agosto a octubre de 2015, no se produce superación de la norma anual (100 µg/m³N), siendo el valor promedio del periodo 6 µg/m³N inferior en un 94% del valor límite permisible. El valor promedio diario percentil 99 del periodo fue de 7 µg/m³N siendo un 95% inferior a la norma diaria (150 µg/m³N). Ambos valores límites permisibles son establecidos por el *Decreto Ejecutivo del Ministerio de Economía y Finanzas, sobre Normas de Calidad del Aire Ambiente, año 2006, República de Panamá.*

6. RECOMENDACIONES

Un sistema de monitoreo en línea puede proporcionar una mejora en la calidad de los datos y hacer que se reaccione más rápido ante cualquier falla, ya que se puede monitorear día a día el estado de los analizadores.

Todo sistema electrónico puede presentar fallas, especialmente si está funcionando en condiciones extremas de operación. Si bien las condiciones externas se pueden minimizar para reducir las posibilidades de fallas, esto nunca se podrá eliminar por completo. Por ello es recomendable tener analizadores de repuestos para minimizar la perdida de datos.

En las casetas de las estaciones de monitoreo ambiental se ve un desgaste en las partes metálicas como barandas, escalera y puertas. Este daño se puede apreciar más en la estación de Río Caimito, donde se recomienda realizar un cambio de estas partes ya que por el óxido podrían caer causando algún accidente o un daño la propia estación.

Se recomienda llevar un registro de mantenimiento y visitas de los generadores eléctricos que alimentan las estaciones de monitoreo de la calidad del aire.

7. ANEXOS

7. ANEXOS 44

ANEXO I - DATOS ESTACIONES 45

A. Estación San Benito 46

B. Estación Río Caimito 73

ANEXO II- FICHAS DE CALIBRACIÓN 84

A. ESTACIÓN SAN BENITO 84

a. Mes de agosto de 2015 84

b. Mes de septiembre de 2015 88

c. Mes de octubre de 2015 92

B. ESTACIÓN RÍO CAIMITO 96

a. Mes de septiembre de 2015 96

b. Mes de octubre de 2015 99

ANEXO III – ANALISIS DE METALES PESADOS 102

Tabla N°1

Tabla de códigos de validación de datos

CODIGO	SIGNIFICADO	JUSTIFICACIÓN
a	Dato inválido	Falla de energía
b	Dato inválido	Falla de equipo
c	Dato inválido	Rango de temperatura
d	Dato inválido	Cambio de equipo
e	Dato inválido	Mantenimiento en terreno
f	Dato inválido	Tiempo mínimo de muestreo
g	Dato inválido	Exceso tiempo de muestreo
h	Dato inválido	Fuera de rango
*	Dato inválido	No hay datos suficientes

A. Estación San Benito

1. Datos de Monóxido de Carbono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Agosto de 2015

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150801	113	113	103	103	113	113	170	170	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	132	198	237	275	128	103	275
20150802	113	103	132	122	103	103	151	160	113	103	132	103	103	122	122	113	132	113	160	141	218	189	179	208	135	103	218
20150803	198	218	218	198	218	198	179	208	170	113	132	113	141	113	122	122	113	103	103	132	218	189	189	170	161	103	218
20150804	141	122	122	113	141	160	151	160	132	141	e	e	115	105	105	105	57	48	76	115	143	172	115	95	120	48	172
20150805	105	95	95	86	86	95	95	86	86	86	67	76	115	95	105	95	115	105	115	115	105	143	115	115	100	67	143
20150806	105	105	115	86	105	105	95	115	105	115	95	105	38	48	29	67	95	76	76	115	105	124	115	115	94	29	124
20150807	115	105	105	105	95	95	86	86	67	86	115	95	95	67	76	67	115	86	105	115	134	115	115	115	98	67	134
20150808	105	95	115	95	115	95	105	115	69	50	40	2	31	31	50	2	40	40	69	97	107	116	107	69	73	2	116
20150809	69	69	69	69	69	59	69	69	69	69	59	59	69	69	69	69	69	69	69	69	116	69	69	69	69	59	116
20150810	78	69	69	69	69	69	69	78	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	78	126	69	72	69	126
20150811	69	69	69	69	69	78	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	126	107	78	69	73	69	126
20150812	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	59	69	69	69	69	69	69	69	78	69	59	68	59	78
20150813	69	69	69	69	69	69	69	0	10	0	10	153	34	34	34	34	34	34	34	44	101	111	111	63	55	0	153
20150814	34	34	34	34	34	34	34	34	44	53	53	63	82	63	44	53	63	82	73	53	111	149	101	82	60	34	149
20150815	63	53	101	111	111	101	101	120	130	92	0	0	0	101	149	149	120	92	73	63	111	82	92	82	87	0	149
20150816	53	53	63	34	53	63	63	44	82	44	73	53	34	73	111	120	111	92	101	101	130	197	158	111	84	34	197
20150817	63	34	63	63	53	53	44	63	53	101	101	111	149	149	139	111	120	149	149	149	235	168	168	130	109	34	235
20150818	139	149	149	149	149	149	149	149	130	53	34	34	34	34	44	34	34	53	53	101	149	149	130	120	99	34	149
20150819	111	63	139	73	82	149	139	149	82	25	63	82	73	82	82	73	53	44	101	111	149	216	158	149	102	25	216
20150820	111	149	120	139	130	63	63	86	48	57	86	57	48	86	76	48	48	105	95	95	115	95	105	95	88	48	149
20150821	115	105	115	105	115	115	105	105	115	105	105	115	115	115	10	67	95	115	57	86	115	115	143	115	103	10	143
20150822	115	115	115	115	115	115	115	115	115	0	115	115	86	67	86	115	115	105	115	115	143	181	219	134	114	0	219
20150823	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	105	115	115	115	115	115	115	143	200	124	115	119	105	200
20150824	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	134	134	115	115	116	115	134
20150825	115	105	115	115	115	115	115	115	115	115	105	76	115	115	115	105	115	115	115	115	219	200	200	115	123	76	219
20150826	115	115	115	115	115	149	149	149	57	e	e	e	115	172	172	134	76	95	57	95	277	181	162	172	133	57	277
20150827	105	67	76	76	76	134	124	153	124	67	57	57	57	57	57	57	76	67	57	105	105	143	172	76	89	57	172
20150828	67	57	57	57	67	57	67	76	57	57	57	57	57	57	57	57	57	67	105	134	181	210	115	86	80	57	210
20150829	86	67	76	76	67	57	57	76	67	57	57	57	57	57	57	57	57	86	86	162	191	143	115	76	81	57	191
20150830	86	134	124	105	162	124	115	134	57	57	57	57	57	67	38	57	105	105	134	153	200	200	172	162	111	38	200
20150831	172	162	153	134	57	57	57	67	67	57	57	95	95	57	57	57	57	57	57	95	181	134	86	134	92	57	181
MEDIA	101	96	103	96	98	99	100	105	87	75	76	78	79	82	82	81	84	85	89	104	146	148	134	115	98		
MÍNIMO	34	34	34	34	34	34	34	0	10	0	0	0	0	31	10	2	34	34	34	44	69	69	69	59		0	
MÁXIMO	198	218	218	198	218	198	179	208	170	141	132	153	149	172	172	149	132	149	160	162	277	216	237	275			277

2. Datos de Monóxido de Carbono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Septiembre de 2015

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150901	105	105	115	115	105	105	48	48	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	86	19	103	57	99	19	115
20150902	105	115	86	95	115	115	67	57	105	115	86	115	115	95	95	105	86	105	57	76	34	63	73	44	88	34	115
20150903	53	34	34	53	34	53	73	44	82	139	120	139	111	139	130	130	139	149	149	120	34	63	63	82	90	34	149
20150904	111	130	130	139	111	92	101	92	120	111	e	e	34	44	44	44	92	101	73	34	6	23	34	53	78	6	139
20150905	44	53	53	63	63	53	53	63	63	63	82	73	34	53	44	53	34	44	34	34	44	6	34	34	49	6	82
20150906	44	44	34	63	44	44	53	34	44	34	53	44	111	101	120	82	53	73	73	34	44	25	34	34	55	25	120
20150907	34	44	44	44	53	53	63	63	82	63	34	53	53	82	73	82	34	63	44	34	15	34	34	34	51	15	82
20150908	44	53	34	53	34	53	44	34	34	53	63	101	73	73	53	101	63	63	34	6	4	82	4	34	50	4	101
20150909	34	34	34	34	34	44	34	34	34	34	44	44	34	34	34	34	34	34	34	34	82	34	34	34	38	34	82
20150910	25	34	34	34	34	34	34	25	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	25	23	34	33	23	34
20150911	34	34	34	34	34	25	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	23	4	25	34	32	4	34
20150912	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	44	34	34	34	34	34	34	34	25	34	44	35	25	44
20150913	34	34	34	34	34	34	34	34	25	34	105	267	115	115	115	115	115	115	115	124	101	111	111	63	84	25	267
20150914	34	34	34	34	34	34	34	34	44	53	53	63	82	63	44	53	63	82	73	53	111	149	101	82	60	34	149
20150915	63	53	101	111	111	101	101	120	130	92	0	0	0	101	149	149	120	92	73	63	111	82	92	82	87	0	149
20150916	53	53	63	34	53	63	63	44	82	44	73	53	34	73	111	120	111	92	101	101	130	197	158	111	84	34	197
20150917	63	34	63	63	53	53	44	63	53	101	101	111	149	149	139	111	120	149	149	149	235	168	168	130	109	34	235
20150918	139	149	149	149	149	149	149	149	130	53	34	34	34	34	44	34	34	53	53	101	149	149	130	120	99	34	149
20150919	111	63	139	73	82	149	139	149	82	25	63	82	73	82	82	73	53	44	101	111	149	216	158	149	102	25	216
20150920	111	149	120	139	130	63	63	120	82	92	120	92	82	120	111	82	82	139	130	130	149	130	139	130	113	63	149
20150921	149	139	149	139	149	149	139	139	149	139	139	149	149	149	44	101	130	149	92	120	149	149	177	149	137	44	177
20150922	149	149	149	149	149	149	149	149	149	0	149	149	120	101	120	149	149	139	149	149	177	216	254	168	147	0	254
20150923	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	139	149	149	149	149	149	149	177	235	158	149	154	139	235
20150924	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	168	168	149	149	150	149	168
20150925	149	139	149	149	149	149	149	149	149	149	139	111	149	149	149	139	149	149	149	149	254	235	235	149	158	111	254
20150926	149	149	149	149	149	149	149	149	149	e	e	e	34	263	263	225	168	187	149	187	368	273	254	263	189	34	368
20150927	197	158	168	168	168	225	216	244	216	158	149	149	149	149	149	149	168	158	149	197	197	235	263	168	181	149	263
20150928	158	149	149	149	158	149	158	168	149	149	149	149	149	149	149	149	149	158	197	225	273	302	206	177	172	149	302
20150929	177	158	168	168	158	149	149	168	158	149	149	149	149	149	149	149	149	177	177	254	282	235	206	168	173	149	282
20150930	177	225	216	197	254	216	206	225	149	149	149	149	149	158	130	149	197	197	225	244	292	292	263	254	203	130	292
MEDIA	96	95	99	99	99	99	96	99	99	87	92	100	90	105	102	103	100	108	103	108	130	131	124	106	103		
MÍNIMO	25	34	34	34	34	25	34	25	25	0	0	0	0	34	34	34	34	34	34	6	4	4	4	34		0	
MÁXIMO	197	225	216	197	254	225	216	244	216	158	149	267	149	263	263	225	197	197	225	254	368	302	263	263			368

3. Datos de Monóxido de Carbono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Octubre de 2015

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20151001	101	92	92	92	92	92	92	92	92	82	44	92	44	44	73	92	92	82	92	92	92	92	92	92	84	44	101
20151002	92	92	92	92	92	92	92	92	92	73	149	66	158	168	92	120	139	92	92	92	92	92	92	92	101	66	168
20151003	92	92	92	92	92	92	92	92	101	92	63	53	53	11	44	168	53	15	82	92	92	92	82	53	78	11	168
20151004	53	25	34	44	82	53	63	82	82	53	0	0	53	73	25	15	25	44	82	92	92	92	92	92	56	0	92
20151005	92	92	92	92	92	92	92	92	92	63	63	44	25	53	34	63	73	82	53	92	197	168	92	92	84	25	197
20151006	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	82	92	92	92	92	101	92	92	82	101
20151007	92	92	92	92	92	92	92	101	82	82	92	73	92	82	82	63	73	92	92	92	92	92	92	92	88	63	101
20151008	101	92	92	92	92	92	92	92	82	82	92	92	82	82	82	92	92	92	92	92	92	111	101	120	92	82	120
20151009	92	92	82	92	73	92	92	92	92	92	92	19	53	92	82	92	92	82	92	158	292	282	177	92	108	19	292
20151010	101	101	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	82	92	82	92	92	92	92	101	177	197	206	197	109	82	206
20151011	101	101	101	92	101	92	111	101	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	111	120	101	101	111	98	92	120
20151012	130	139	158	92	130	120	139	130	92	92	92	92	92	92	92	92	92	101	101	130	139	115	206	197	119	92	206
20151013	197	158	130	120	158	177	177	149	149	92	92	92	92	92	92	92	92	92	101	177	206	225	302	302	148	92	302
20151014	206	158	139	139	120	120	158	158	149	111	139	225	120	92	92	92	92	92	101	92	101	92	92	82	123	82	225
20151015	63	82	44	101	120	101	92	120	73	44	0	e	e	34	34	53	53	53	34	111	111	139	53	34	71	0	139
20151016	63	63	63	53	82	92	82	73	34	34	53	206	44	540	219	172	124	124	115	153	153	229	229	191	133	34	540
20151017	191	219	219	219	219	219	229	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20151018	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20151019	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	256	132	122	103	103	103	113	160	179	122	132	*	*	*
20151020	74	179	198	151	189	132	160	170	103	103	103	103	103	122	103	103	103	74	132	208	218	208	113	103	136	74	218
20151021	65	65	55	122	84	113	103	141	103	103	141	294	103	103	103	103	103	103	122	160	218	265	189	122	128	55	294
20151022	113	122	103	103	103	113	103	103	103	0	103	103	103	103	103	94	103	103	103	122	218	218	198	198	118	0	218
20151023	141	103	103	103	103	103	103	103	103	103	94	94	94	103	103	103	103	103	103	227	208	208	a	a	119	94	227
20151024	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	267	458	372	363	344	372	344	267			
20151025	229	229	229	48	65	55	122	84	113	103	141	103	103	141	294	103	103	103	103	103	103	122	160	218	132	48	294
20151026	265	189	122	113	122	103	103	103	113	0	0	0	103	103	103	103	103	103	94	103	103	103	122	218	108	0	265
20151027	218	198	198	141	103	103	103	103	53	a	a	a	a	a	351	275	189	141	208	275	265	227	218	208	188	53	351
20151028	160	160	160	160	160	160	160	160	160	92	92	92	92	92	92	101	92	92	92	101	168	187	187	168	132	92	187
20151029	168	130	120	101	158	120	130	139	120	92	92	92	92	92	92	101	92	92	111	206	206	206	216	206	132	92	216
20151030	168	177	177	177	139	158	149	149	101	120	111	101	139	149	101	101	92	92	92	130	177	206	158	177	139	92	206
20151031	120	139	101	92	92	92	92	92	92	92	92	73	73	73	25	63	73	73	92	92	92	92	92	92	87	25	139
MEDIA	128	124	117	107	112	109	114	111	98	80	85	95	87	114	104	102	100	102	108	137	159	166	151	144	111		
MÍNIMO	53	25	34	44	65	53	63	73	34	0	0	0	25	11	25	15	25	15	34	92	92	92	53	34		0	
MÁXIMO	265	229	229	219	219	219	229	170	160	120	149	294	158	540	351	275	267	458	372	363	344	372	344	302			540

4. **Monóxido de Carbono promedio móvil de 8 hrs. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Agosto de 2015**

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150801	f	f	f	f	109	109	118	125	123	122	122	122	121	120	111	103	103	103	103	103	107	119	135	157	117	103	157
20150802	158	158	161	164	160	148	138	123	123	123	123	121	121	123	120	114	116	117	121	126	140	148	156	167	136	114	167
20150803	176	189	196	203	203	204	204	204	201	188	177	166	157	146	139	128	121	120	116	119	128	138	146	152	163	116	204
20150804	156	158	160	158	148	145	140	139	138	140	e	e	143	134	126	117	105	89	87	91	94	103	104	103	126	87	160
20150805	109	115	117	113	106	97	94	93	91	89	86	85	88	88	89	91	94	97	103	107	106	112	113	116	100	85	117
20150806	115	115	115	111	111	106	104	104	104	105	103	105	97	89	81	75	74	69	67	68	76	86	97	103	95	67	115
20150807	105	109	112	111	110	106	103	99	93	91	92	91	91	87	86	83	89	89	88	91	95	101	106	112	98	83	112
20150808	111	112	113	111	109	106	105	105	100	95	85	74	63	55	48	34	31	29	33	45	54	65	72	81	77	29	113
20150809	84	88	88	84	79	72	68	68	68	68	66	65	65	66	66	66	66	66	68	69	75	75	75	75	72	65	88
20150810	76	76	76	76	70	70	70	71	70	70	70	70	70	70	70	69	69	69	69	69	69	70	77	77	71	69	77
20150811	77	77	77	77	77	77	70	70	70	70	70	70	70	69	69	69	69	69	69	69	76	81	82	82	73	69	82
20150812	82	82	82	82	75	70	69	69	69	69	69	69	69	68	68	68	68	68	68	68	68	70	70	69	71	68	82
20150813	69	69	69	69	69	68	68	60	53	44	37	47	43	39	34	39	42	46	49	36	44	53	63	67	53	34	69
20150814	67	67	67	65	57	47	38	34	36	38	40	44	50	53	55	57	59	63	65	64	68	78	86	89	58	34	89
20150815	89	86	89	96	96	90	90	95	104	108	0	0	0	109	118	124	122	122	114	107	107	105	98	89	90	0	124
20150816	81	76	75	71	64	62	58	53	57	56	57	59	57	58	64	74	77	83	87	93	105	120	126	125	77	53	126
20150817	119	112	107	102	93	75	61	55	53	62	67	73	84	96	108	114	123	129	135	139	150	152	156	158	105	53	158
20150818	161	161	161	161	150	148	145	148	146	135	120	106	92	77	64	50	38	38	40	49	63	77	88	99	105	38	161
20150819	108	109	120	117	108	108	109	113	109	105	95	96	95	87	80	70	67	69	74	77	87	104	113	123	98	67	123
20150820	130	143	145	149	146	127	115	108	100	88	84	74	63	66	68	63	63	69	70	75	83	85	88	94	96	63	149
20150821	103	103	105	106	106	109	109	110	110	110	109	110	110	110	98	93	91	92	86	82	82	82	99	105	101	82	110
20150822	107	107	115	118	118	118	115	115	115	115	115	115	110	104	100	100	100	100	100	100	107	122	138	141	112	100	141
20150823	141	142	142	142	138	130	117	115	115	115	115	115	115	113	113	113	113	113	113	113	117	129	130	130	122	113	142
20150824	130	130	130	130	126	116	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	115	117	119	119	119	118	115	130
20150825	119	118	118	118	116	113	113	113	113	115	113	109	109	109	109	107	107	107	109	113	126	137	148	149	117	107	149
20150826	149	149	149	149	136	130	123	127	120	e	e	e	124	128	133	130	134	127	117	115	135	136	135	140	133	115	149
20150827	143	140	142	140	115	109	104	101	104	104	101	99	97	87	79	67	61	61	61	67	73	83	98	100	97	61	143
20150828	99	98	98	92	87	76	63	63	62	62	62	62	61	61	60	57	57	58	64	74	89	109	116	119	77	57	119
20150829	123	123	119	112	98	79	72	70	68	67	64	62	61	61	61	58	57	61	64	78	94	105	112	115	83	57	123
20150830	118	124	129	122	118	116	116	123	119	110	101	95	82	75	66	56	62	68	78	89	107	124	141	154	104	56	154
20150831	162	169	172	169	151	134	119	107	94	81	69	64	69	69	69	68	67	67	67	67	78	87	91	169	103	64	172
MEDIA	115	117	118	117	111	105	101	100	98	95	87	86	87	88	86	83	83	83	84	86	94	102	109	115	98		
MÍNIMO	67	67	67	65	57	47	38	34	36	38	0	0	0	39	34	34	31	29	33	36	44	53	63	67		0	
MÁXIMO	176	189	196	203	203	204	204	204	201	188	177	166	157	146	139	130	134	129	135	139	150	152	156	169			204

5. **Monóxido de Carbono promedio móvil de 8 hrs. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Septiembre de 2015**

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150901	0	0	0	0	109	108	100	93	94	95	95	95	97	98	106	115	115	115	115	115	111	99	98	90	86	0	115
20150902	89	89	86	83	87	99	94	94	94	94	94	97	97	94	98	104	101	100	97	92	82	78	75	67	91	67	104
20150903	63	54	52	49	49	47	47	47	51	64	75	86	95	106	113	124	131	132	136	133	124	114	106	100	87	47	136
20150904	96	94	92	94	104	107	112	113	114	112	e	e	92	84	74	66	61	60	62	58	55	46	45	46	81	45	114
20150905	40	34	32	36	43	52	55	56	58	59	63	64	61	61	59	58	55	52	46	42	43	37	36	33	49	32	64
20150906	34	34	34	38	38	43	45	45	45	44	46	44	52	59	68	74	75	80	82	81	73	63	52	46	54	34	82
20150907	44	40	37	38	39	43	46	50	56	58	57	58	58	62	63	65	59	59	61	58	53	47	43	37	51	37	65
20150908	38	37	36	38	40	43	44	44	43	43	46	52	57	59	61	69	73	74	70	58	49	50	43	34	50	34	74
20150909	31	27	27	31	36	31	36	36	36	36	37	38	38	37	37	37	37	37	36	34	40	40	40	40	35	27	40
20150910	39	39	39	39	33	33	33	32	33	33	33	33	33	33	33	34	34	34	34	34	34	33	26	26	34	26	39
20150911	26	26	26	26	26	26	33	33	33	33	33	33	33	34	34	34	34	34	34	34	27	22	21	21	30	21	34
20150912	21	21	21	21	28	33	34	34	34	34	34	34	34	36	36	36	36	36	36	36	36	33	33	34	32	21	36
20150913	34	34	34	34	34	36	36	34	33	33	42	71	81	91	101	111	122	132	134	116	114	114	113	107	75	33	134
20150914	97	87	77	65	57	47	38	34	36	38	40	44	50	53	55	57	59	63	65	64	68	78	86	89	60	34	97
20150915	89	86	89	96	96	90	90	95	104	108	0	0	0	109	118	124	122	122	114	107	107	105	98	89	90	0	124
20150916	81	76	75	71	64	62	58	53	57	56	57	59	57	58	64	74	77	83	87	93	105	120	126	125	77	53	126
20150917	119	112	107	102	93	75	61	55	53	62	67	73	84	96	108	114	123	129	135	139	150	152	156	158	105	53	158
20150918	161	161	161	161	150	148	145	148	146	135	120	106	92	77	64	50	38	38	40	49	63	77	88	99	105	38	161
20150919	108	109	120	117	108	108	109	113	109	105	95	96	95	87	80	70	67	69	74	77	87	104	113	123	98	67	123
20150920	130	143	145	149	146	127	115	112	108	101	101	95	89	96	102	98	98	104	105	109	118	119	123	129	115	89	149
20150921	137	137	139	141	141	143	143	144	144	144	143	144	144	144	132	127	125	126	120	117	117	117	133	139	135	117	144
20150922	142	142	149	152	152	152	149	149	149	149	149	149	145	138	134	134	134	135	135	135	142	156	173	175	147	134	175
20150923	175	176	176	176	173	164	151	149	149	149	149	149	149	148	148	148	148	148	148	148	151	163	164	164	157	148	176
20150924	164	164	164	164	161	150	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	151	154	154	154	153	149	164
20150925	154	152	152	152	150	148	148	148	148	149	148	143	143	143	143	142	142	142	143	148	161	172	182	183	151	142	183
20150926	183	183	183	183	170	160	149	149	149	e	e	e	126	149	172	187	191	190	184	185	226	228	226	231	181	126	231
20150927	235	231	234	231	206	200	195	193	195	195	193	191	188	179	170	158	152	152	152	158	164	175	189	192	189	152	235
20150928	191	189	189	183	179	168	155	155	154	154	154	154	152	152	151	149	149	150	156	166	181	200	207	211	169	149	211
20150929	214	214	211	204	189	170	163	162	160	158	156	154	152	152	152	150	149	152	156	169	186	197	204	206	174	149	214
20150930	210	216	220	213	210	207	207	214	211	201	193	187	174	167	157	148	154	160	169	181	199	216	232	245	195	148	245
MEDIA	105	104	104	103	104	101	98	98	98	96	92	93	94	98	99	100	100	102	102	103	107	110	113	113	102		
MÍNIMO	0	0	0	0	26	26	33	32	33	33	0	0	0	33	33	34	34	34	34	34	27	22	21	21		0	
MÁXIMO	235	231	234	231	210	207	207	214	211	201	193	191	188	179	172	187	191	190	184	185	226	228	232	245			245

6. Monóxido de Carbono promedio móvil de 8 hrs. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Octubre de 2015

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20151001	f	f	f	f	94	93	93	93	92	90	84	84	78	73	70	70	70	70	76	76	82	88	90	90	83	70	94
20151002	90	92	92	92	92	92	92	92	92	89	96	93	102	111	111	115	121	123	116	119	111	101	101	98	101	89	123
20151003	92	92	92	92	92	92	92	92	93	93	89	84	80	70	64	73	67	58	60	65	70	80	84	70	81	58	93
20151004	70	71	65	59	58	53	51	55	58	62	0	0	65	68	61	50	41	39	45	51	56	58	67	76	53	0	76
20151005	84	90	92	92	92	92	92	92	92	88	84	78	70	65	58	55	52	55	53	59	81	95	102	106	80	52	106
20151006	108	109	114	114	101	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	90	90	90	90	90	92	92	95	90	114
20151007	92	93	93	93	93	93	92	93	92	90	90	88	88	87	86	81	80	81	81	83	83	84	86	89	88	80	93
20151008	93	93	93	93	93	93	93	93	90	89	89	89	88	87	86	86	87	88	88	88	89	93	95	99	91	86	99
20151009	99	99	98	98	95	93	92	88	88	88	89	80	78	78	77	77	77	75	75	93	123	146	158	158	97	75	158
20151010	160	162	162	154	129	105	94	94	93	92	92	92	90	90	89	89	89	89	89	90	102	115	131	144	110	89	162
20151011	145	146	148	146	137	124	112	100	99	98	96	96	95	95	93	92	92	92	92	94	98	99	100	102	108	92	148
20151012	107	113	121	119	120	123	127	130	125	119	111	111	106	102	96	92	92	93	94	99	105	108	122	135	111	92	135
20151013	148	155	159	158	160	168	164	158	152	144	139	136	127	117	106	99	92	92	93	104	118	135	161	187	136	92	187
20151014	201	210	214	210	199	186	168	150	143	137	137	148	148	144	136	127	120	118	113	96	94	94	94	93	145	93	214
20151015	89	88	81	82	84	86	86	90	92	87	0	e	e	73	61	48	44	46	44	53	61	74	76	74	69	0	92
20151016	75	76	80	73	69	63	67	71	68	64	63	82	77	133	151	163	174	185	193	186	200	161	162	165	117	63	200
20151017	173	185	198	206	215	213	213	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20151018	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20151019	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	256	194	170	153	143	136	133	136	127	126	127	*	*	*
20151020	123	133	145	150	153	147	152	157	160	151	139	133	122	121	114	105	105	102	105	119	133	144	145	145	133	102	160
20151021	140	139	129	119	102	90	89	94	98	103	114	135	138	136	136	132	132	132	129	113	127	147	158	160	125	89	160
20151022	161	164	161	154	140	121	110	108	107	104	104	104	104	103	103	102	102	102	102	104	119	133	145	158	122	102	164
20151023	163	163	163	160	146	132	120	108	103	103	102	101	99	99	99	99	99	99	101	117	132	145	156	a	122	99	163
20151024	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	267	363	366	365	361	363	360	348	*	*	*
20151025	344	315	297	258	223	183	156	133	118	102	91	98	103	114	135	138	136	136	132	132	132	129	113	127	160	91	344
20151026	147	158	160	161	164	161	154	140	121	0	0	0	105	105	105	105	103	103	102	102	102	102	104	119	109	0	164
20151027	133	145	158	163	163	163	160	146	125	107	a	a	a	116	165	200	227	244	238	243	246	241	225	216	182	107	246
20151028	213	215	209	195	182	173	166	160	160	152	143	135	126	117	109	101	93	93	93	94	104	115	127	136	142	93	215
20151029	145	150	154	154	152	144	137	133	127	123	119	118	109	106	101	96	93	93	95	109	124	138	154	167	127	93	167
20151030	176	187	195	192	183	177	169	162	154	146	138	129	129	127	121	115	114	111	108	112	117	124	131	141	144	108	195
20151031	144	150	151	146	136	121	113	102	99	93	92	89	87	84	76	73	70	68	68	70	73	75	83	146	100	68	151
MEDIA	138	140	142	138	131	124	119	112	109	100	92	96	100	106	103	102	106	110	110	112	119	124	129	135	112		
MÍNIMO	70	71	65	59	58	53	51	55	58	0	0	0	65	65	58	48	41	39	44	51	56	58	67	70		0	
MÁXIMO	344	315	297	258	223	213	213	162	160	152	143	148	148	256	194	200	267	363	366	365	361	363	360	348			344

7. Datos de Dióxido de Nitrógeno (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Agosto de 2015

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150801	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	5	4	4	3	4	4	5	3	4	3	2	2	2	0	5
20150802	3	6	4	4	5	4	4	6	6	6	6	6	3	3	6	5	5	6	8	6	2	1	0	1	4	0	8
20150803	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	5	5	6	4	6	7	4	2	2	2	2	2	2	0	7
20150804	1	1	0	0	0	0	0	0	1	4	e	e	6	6	6	6	7	5	9	9	8	7	5	4	4	0	9
20150805	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	6	8	6	6	7	7	8	10	6	3	3	3	2	4	1	10
20150806	1	1	6	6	5	3	2	2	4	4	5	5	5	5	3	6	5	5	4	5	2	3	1	0	4	0	6
20150807	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	4	4	6	6	8	9	5	4	1	1	0	2	0	9
20150808	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	4	4	5	5	5	6	8	8	4	2	1	1	0	0	3	0	8
20150809	0	1	1	1	1	0	0	1	2	6	7	8	9	7	8	7	8	6	8	3	2	1	1	0	4	0	9
20150810	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	5	6	7	7	6	9	4	6	5	3	2	1	1	3	0	9
20150811	1	1	1	1	3	4	4	4	2	3	5	1	4	5	5	5	3	5	5	6	6	4	4	3	3	1	6
20150812	3	2	2	2	2	1	0	1	1	1	1	2	2	1	3	4	4	4	2	1	1	0	0	0	2	0	4
20150813	1	1	1	1	1	1	0	1	1	7	6	5	8	7	5	6	7	7	4	2	3	3	3	3	3	0	8
20150814	2	3	3	3	2	2	2	3	7	5	7	8	4	3	4	6	6	6	4	4	8	7	4	4	4	2	8
20150815	4	2	3	3	4	3	1	4	5	3	0	0	0	3	5	6	6	4	2	2	2	2	2	3	3	0	6
20150816	3	3	2	3	5	9	7	5	4	6	6	4	4	5	7	7	6	5	2	2	2	3	3	4	4	2	9
20150817	3	2	2	6	3	2	2	3	3	5	4	6	7	4	7	6	9	12	7	4	7	6	6	4	5	2	12
20150818	3	2	3	2	2	2	2	2	2	5	5	5	3	3	3	3	6	6	4	3	4	6	7	8	4	2	8
20150819	4	2	3	8	8	5	4	3	3	5	4	3	3	4	5	5	2	2	3	3	5	6	3	2	4	2	8
20150820	2	2	1	2	4	2	1	1	5	6	6	6	4	4	4	4	7	6	3	2	4	3	1	2	3	1	7
20150821	2	2	1	2	4	3	2	3	11	3	6	5	4	2	4	8	8	6	4	2	4	4	5	2	4	1	11
20150822	2	2	4	3	3	3	3	2	2	0	4	3	3	3	3	3	4	4	5	3	5	8	6	5	3	0	8
20150823	5	3	2	3	3	3	2	1	3	3	4	5	4	3	4	8	8	7	3	2	3	5	12	8	4	1	12
20150824	10	4	4	4	3	3	3	3	6	3	3	8	5	3	6	6	3	2	7	3	2	2	4	2	4	2	10
20150825	2	1	3	4	4	7	8	2	4	3	2	2	2	3	5	4	2	4	8	4	3	5	6	5	4	1	8
20150826	3	3	2	2	3	2	3	2	1	e	e	e	2	4	6	9	4	3	3	1	0	0	0	0	3	0	9
20150827	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	4	6	6	5	6	6	9	5	2	1	1	1	2	3	0	9
20150828	3	1	0	0	0	0	1	3	4	2	2	4	3	3	3	3	3	5	4	1	0	0	0	0	2	0	5
20150829	0	1	2	1	1	3	3	2	2	2	3	3	4	4	4	4	5	7	6	2	1	1	3	2	3	0	7
20150830	0	0	0	0	0	1	3	5	5	3	4	4	5	5	7	5	5	2	1	0	0	0	0	0	2	0	7
20150831	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	5	8	9	10	8	9	12	13	3	1	0	0	0	0	4	0	13
MEDIA	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	5	6	6	6	5	3	3	3	3	2	3		
MÍNIMO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	2	2	1	0	0	0	0	0		0	
MÁXIMO	10	6	6	8	8	9	8	6	11	7	7	8	9	10	8	9	12	13	10	9	8	8	12	8			13

8. Datos de Dióxido de Nitrógeno (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Septiembre de 2015

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150901	8	9	8	6	5	4	4	5	9	16	18	16	16	12	18	22	21	17	13	5	5	5	4	4	10	4	22
20150902	5	7	5	4	4	4	3	9	11	20	16	13	12	14	15	16	14	15	11	5	6	5	5	11	10	3	20
20150903	6	4	6	10	8	5	6	7	6	9	15	12	8	10	14	14	11	12	5	3	2	3	5	5	8	2	15
20150904	5	3	5	6	4	5	7	9	16	14	e	e	18	18	19	16	15	14	9	4	3	8	8	6	10	3	19
20150905	4	5	6	6	8	8	7	5	8	15	14	13	14	11	11	13	11	15	8	4	4	5	4	4	8	4	15
20150906	2	2	2	3	2	2	2	1	5	11	10	8	7	8	9	11	10	8	4	3	3	3	5	4	5	1	11
20150907	2	2	3	3	3	1	2	2	6	16	15	17	24	30	37	37	28	15	8	8	7	4	7	3	12	1	37
20150908	2	1	4	11	28	28	30	37	31	26	19	27	31	34	39	46	13	13	4	7	11	10	4	3	19	1	46
20150909	4	4	4	5	9	13	15	15	10	20	27	13	7	7	10	9	8	9	4	2	2	6	7	6	9	2	27
20150910	4	4	6	16	30	28	34	18	16	12	27	14	13	21	13	14	9	5	6	4	4	4	6	7	13	4	34
20150911	9	9	4	3	6	6	3	3	4	6	4	5	8	10	6	6	9	7	3	2	2	1	3	3	5	1	10
20150912	2	2	2	3	9	10	8	10	8	29	24	21	13	20	22	26	17	6	8	6	10	15	9	3	12	2	29
20150913	8	9	8	6	5	4	4	5	9	16	18	16	16	12	18	22	21	17	13	5	5	5	4	4	10	4	22
20150914	5	7	5	4	4	4	3	9	11	20	16	13	12	14	15	16	14	15	11	5	6	5	5	11	10	3	20
20150915	6	4	6	10	8	5	6	7	6	9	0	0	0	10	14	14	11	12	5	3	2	3	5	5	6	0	14
20150916	5	3	5	6	4	5	7	9	16	14	17	20	18	18	19	16	15	14	9	4	3	8	8	6	10	3	20
20150917	4	5	6	6	8	8	7	5	8	15	14	13	14	11	11	13	11	15	8	4	4	5	4	4	8	4	15
20150918	2	2	2	3	2	2	2	1	5	11	10	8	7	8	9	11	10	8	4	3	3	3	5	4	5	1	11
20150919	2	2	3	3	3	1	2	2	6	0	4	15	16	25	26	23	20	17	7	4	4	5	5	8	8	0	26
20150920	5	3	2	3	4	13	15	12	12	12	9	6	5	7	6	16	16	14	11	11	13	14	23	23	11	2	23
20150921	19	13	12	13	11	12	20	19	21	24	19	18	17	18	17	16	15	12	9	9	7	8	10	9	14	7	24
20150922	10	9	8	10	10	10	9	14	20	0	21	22	19	19	20	16	15	8	7	6	7	10	8	6	12	0	22
20150923	5	4	6	10	10	9	11	13	16	15	18	14	11	7	11	16	10	6	6	5	3	5	10	5	9	3	18
20150924	6	4	3	3	3	6	7	5	6	10	17	17	14	11	10	11	12	14	5	4	5	3	6	5	8	3	17
20150925	6	5	6	4	4	3	3	3	5	11	12	12	10	9	11	12	13	11	9	5	4	4	3	5	7	3	13
20150926	2	4	4	5	6	4	2	3	6	e	e	e	7	8	8	9	8	4	2	2	2	2	2	3	4	2	9
20150927	7	6	7	9	11	9	9	10	9	12	12	9	9	10	9	9	9	6	4	3	3	5	5	6	8	3	12
20150928	6	4	15	16	14	15	11	5	6	5	5	11	6	4	6	10	8	5	6	7	6	9	15	12	9	4	16
20150929	8	10	14	14	11	12	5	3	2	3	5	5	9	20	36	15	15	16	9	6	5	4	5	4	10	2	36
20150930	5	5	2	3	7	6	5	5	7	10	11	11	12	13	11	11	10	7	4	4	4	4	3	3	7	2	13
MEDIA	6	5	6	7	8	8	8	8	10	13	14	13	12	14	15	16	13	11	7	5	5	6	6	6	9		
MÍNIMO	2	1	2	3	2	1	2	1	2	0	0	0	0	4	6	6	8	4	2	2	2	1	2	3		0	
MÁXIMO	19	13	15	16	30	28	34	37	31	29	27	27	31	34	39	46	28	17	13	11	13	15	23	23			46

9. Datos de Dióxido de Nitrógeno (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Octubre de 2015

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20151001	4	3	4	3	4	4	5	3	8	12	13	11	9	10	12	13	10	9	7	5	5	4	6	6	7	3	13
20151002	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	0	0	19	15	12	7	7	11	9	6	5	5	4	6	6	0	19
20151003	7	6	6	5	5	5	5	5	7	8	9	8	9	9	9	10	11	11	10	6	5	6	8	8	7	5	11
20151004	7	6	6	6	6	6	5	6	7	10	0	0	10	11	13	12	13	15	10	6	4	4	5	3	7	0	15
20151005	4	3	3	5	3	3	4	4	5	11	13	14	14	11	13	12	14	13	10	6	7	7	8	4	8	3	14
20151006	4	6	4	4	4	5	7	7	7	10	8	11	11	11	14	13	17	12	8	5	5	3	7	7	8	3	17
20151007	5	4	5	5	4	3	2	4	12	13	12	12	13	13	14	14	14	14	11	7	8	7	7	6	9	2	14
20151008	5	8	10	10	7	5	5	8	13	13	13	13	14	15	15	15	16	15	12	5	3	3	3	4	10	3	16
20151009	3	4	5	4	4	6	8	7	10	11	14	16	16	15	15	15	16	16	11	7	6	7	6	4	9	3	16
20151010	4	3	4	9	8	8	10	9	11	16	16	16	15	15	16	15	18	17	11	6	4	4	4	4	10	3	18
20151011	3	4	4	4	3	3	3	3	7	11	12	11	11	12	13	11	10	10	7	4	6	5	4	4	7	3	13
20151012	3	3	3	4	4	4	4	4	6	12	14	13	13	13	13	9	7	6	5	3	12	12	12	11	8	3	14
20151013	11	11	12	13	13	14	13	14	15	20	22	22	23	24	24	24	22	19	14	12	13	11	11	11	16	11	24
20151014	11	12	11	12	12	12	12	12	12	15	10	18	28	25	22	22	18	17	16	14	14	14	13	13	15	10	28
20151015	12	14	12	13	12	12	12	12	13	14	0	e	e	17	20	19	17	15	13	13	12	12	12	12	13	0	20
20151016	12	13	12	12	12	13	11	12	13	15	14	18	12	16	14	12	11	11	12	14	15	13	13	12	13	11	18
20151017	11	11	10	10	9	8	9	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20151018	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20151019	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	38	38	36	14	7	10	32	31	26	10	20	*	*	*
20151020	24	17	25	26	16	17	18	11	7	11	10	7	6	14	8	7	6	4	14	9	5	7	7	9	12	4	26
20151021	9	7	4	6	6	12	8	11	9	5	4	6	6	3	2	1	6	8	8	5	6	5	5	6	6	1	12
20151022	8	4	4	5	4	4	8	11	19	0	6	5	4	5	6	3	3	5	5	2	1	3	3	6	5	0	19
20151023	5	4	3	4	4	5	4	4	5	6	6	5	2	2	3	2	4	9	6	5	2	1	a	a	4	1	9
20151024	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	6	28	24	23	24	24	24	24	*	*	*
20151025	25	17	24	24	24	18	3	23	18	14	16	24	17	16	11	11	18	17	13	13	11	7	7	8	16	3	25
20151026	6	6	5	4	5	4	5	5	4	0	0	0	4	4	2	3	2	4	8	5	6	5	3	3	4	0	8
20151027	3	3	3	2	2	2	2	2	4	3	a	a	a	a	6	9	8	4	2	1	1	0	2	0	3	0	9
20151028	1	5	0	1	1	1	0	3	3	6	8	9	6	3	3	5	5	3	3	2	5	5	5	2	4	0	9
20151029	0	0	1	1	2	1	1	3	4	8	7	5	5	6	5	9	9	9	4	2	2	0	1	0	4	0	9
20151030	1	1	1	0	1	5	0	2	4	6	7	7	8	5	12	11	9	7	3	2	1	0	1	2	4	0	12
20151031	0	1	2	2	3	7	6	6	6	9	7	7	4	4	5	6	8	8	5	3	1	0	2	2	4	0	9
MEDIA	7	6	7	7	7	7	6	7	9	10	9	10	11	12	12	12	11	11	9	8	8	7	7	7	8		
MÍNIMO	0	0	0	0	1	1	0	2	3	0	0	0	2	2	2	1	2	3	2	1	1	0	1	0		0	
MÁXIMO	25	17	25	26	24	18	18	23	19	20	22	24	28	38	38	36	22	28	24	32	31	26	24	24			28

10. Datos de Dióxido de Azufre (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Agosto de 2015

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150801	2.9	3.3	3.3	3.3	3.1	3.3	3.2	3.2	3.3	3.3	3.1	3.6	3.5	3.2	3.4	3.4	3.6	3.0	3.2	3.5	3.5	3.6	3.4	3.4	3.3	2.9	3.6
20150802	3.6	3.5	3.6	3.4	3.6	3.4	3.4	3.0	3.2	3.7	3.5	3.9	3.5	3.7	3.5	3.5	3.1	3.2	3.5	3.8	3.4	3.9	3.7	3.6	3.5	3.0	3.9
20150803	3.7	3.5	3.2	3.4	3.7	3.8	3.7	3.1	3.2	3.5	3.7	3.8	3.8	3.6	3.2	3.6	3.1	3.0	3.5	3.3	3.1	3.4	3.2	3.3	3.4	3.0	3.8
20150804	3.3	3.4	3.6	3.6	3.5	3.5	3.4	3.4	3.6	3.3	e	e	3.5	3.1	3.8	4.0	3.3	3.4	3.3	3.5	3.6	3.4	3.5	3.4	3.5	3.1	4.0
20150805	3.2	3.8	3.6	3.8	3.3	3.5	3.6	3.6	3.3	3.6	4.0	3.8	3.7	3.5	3.6	3.5	3.8	4.2	4.3	4.5	4.5	4.1	3.9	4.0	3.8	3.2	4.5
20150806	3.7	3.9	3.7	3.8	3.7	3.9	3.9	3.8	3.5	3.8	3.8	3.8	4.2	4.5	4.1	3.7	3.4	3.8	3.7	3.5	3.2	3.4	3.6	3.7	3.8	3.2	4.5
20150807	3.6	4.0	3.8	4.0	3.7	3.5	3.7	3.8	3.9	3.9	3.4	3.4	3.5	3.5	4.0	3.7	3.8	4.1	3.8	4.1	4.5	3.9	3.8	3.9	3.8	3.4	4.5
20150808	4.0	3.6	3.8	4.1	4.0	4.2	3.8	3.6	3.9	3.9	3.5	3.6	3.4	3.8	3.8	3.8	3.9	3.9	3.5	3.8	4.1	3.9	3.4	3.3	3.8	3.3	4.2
20150809	3.5	3.4	3.6	3.8	3.6	3.7	3.7	3.9	3.9	4.6	4.6	5.0	5.0	5.0	4.9	4.8	4.8	4.6	4.2	4.0	3.9	3.8	3.8	3.9	4.2	3.4	5.0
20150810	4.2	3.4	3.5	3.4	3.6	3.7	3.6	3.5	3.5	3.4	3.6	3.2	3.3	3.1	2.6	3.3	3.5	4.6	3.5	3.4	3.5	3.4	3.3	3.6	3.5	2.6	4.6
20150811	3.4	3.3	3.5	3.4	3.5	3.5	3.7	7.3	3.4	3.6	3.8	3.7	3.9	3.8	3.7	4.0	3.7	4.0	3.4	3.5	3.5	3.3	4.0	3.8	3.8	3.3	7.3
20150812	3.1	3.8	4.0	3.8	3.6	3.5	3.7	3.6	4.1	4.0	3.2	3.2	3.1	2.8	3.2	3.1	2.9	3.2	4.2	4.1	3.9	3.4	3.7	3.7	3.5	2.8	4.2
20150813	4.0	3.8	3.6	3.5	3.5	3.6	3.6	3.7	3.8	3.5	3.7	3.5	3.5	3.5	3.3	3.1	3.2	3.2	3.7	4.6	3.6	3.1	3.6	3.7	3.6	3.1	4.6
20150814	3.8	3.6	3.5	3.7	3.8	3.5	3.7	3.9	3.6	3.7	3.6	3.9	4.0	3.8	3.4	3.5	3.4	3.8	3.8	3.3	3.3	3.1	3.1	3.5	3.6	3.1	4.0
20150815	3.8	3.9	3.7	3.8	3.8	3.4	3.6	3.9	3.7	3.7	0.0	0.0	0.0	3.9	3.8	4.0	3.8	3.6	4.0	4.0	3.9	3.8	5.6	4.1	3.4	0.0	5.6
20150816	3.7	4.0	3.9	3.6	3.7	3.4	3.7	3.9	3.7	3.2	3.5	3.4	6.2	4.5	3.8	3.7	3.6	4.0	4.1	4.2	4.2	4.0	4.0	4.1	3.9	3.2	6.2
20150817	4.1	4.1	4.2	4.3	4.3	4.3	3.9	3.8	3.8	3.9	3.9	3.8	3.9	4.3	4.9	4.0	4.1	3.7	4.2	4.6	4.6	4.5	3.9	4.0	4.1	3.7	4.9
20150818	3.9	3.8	3.9	4.0	4.1	4.0	4.0	3.8	3.9	3.5	3.9	3.8	3.8	3.5	3.9	4.0	4.1	4.0	4.1	3.9	3.9	3.9	3.9	4.0	3.9	3.5	4.1
20150819	3.8	4.1	3.7	3.6	3.9	4.0	2.1	2.0	2.5	2.3	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.1	3.0	3.0	3.0	2.9	2.4	2.2	2.2	2.6	2.9	2.0	4.1
20150820	2.7	2.6	2.9	2.6	2.8	2.4	2.7	2.6	2.6	2.4	2.7	2.6	2.6	2.7	3.0	3.1	2.9	2.9	2.5	2.4	2.4	2.3	2.5	2.2	2.6	2.2	3.1
20150821	2.4	2.5	2.4	2.6	2.7	2.7	3.1	2.8	3.0	2.9	3.0	3.0	3.1	3.1	3.5	3.5	3.2	3.3	3.1	2.8	2.5	2.4	2.6	6.2	3.0	2.4	6.2
20150822	3.1	2.7	2.7	2.7	2.5	2.5	2.6	2.6	2.9	2.7	2.8	3.2	3.3	3.4	3.2	3.2	3.8	3.0	2.8	2.8	2.8	2.8	2.7	2.7	2.9	2.5	3.8
20150823	2.7	2.8	2.4	2.4	2.6	2.9	2.7	2.6	2.8	3.0	3.0	3.2	3.2	3.3	3.0	3.0	3.2	3.0	2.6	2.2	2.5	2.1	1.8	1.8	2.7	1.8	3.3
20150824	1.9	1.8	2.0	2.1	2.2	2.4	2.3	2.2	2.1	2.1	2.4	2.6	2.4	2.1	2.6	2.7	2.8	2.8	2.3	2.2	2.2	2.6	2.3	2.3	2.3	1.8	2.8
20150825	2.3	2.1	2.1	1.9	2.1	2.4	2.6	2.4	2.5	2.3	2.3	2.0	2.2	2.2	2.8	2.8	2.7	2.7	3.1	2.8	2.7	2.7	2.7	3.0	2.5	1.9	3.1
20150826	3.1	3.1	2.9	2.8	3.0	3.3	3.3	2.9	3.0	e	e	e	10.1	5.3	1.6	2.4	3.2	3.4	3.3	3.4	3.5	4.1	3.8	4.0	3.6	1.6	10.1
20150827	3.7	3.7	3.9	3.8	4.1	4.2	4.2	3.8	3.5	3.7	4.3	4.4	4.4	4.5	4.7	4.9	4.9	4.8	4.7	4.5	4.2	3.8	3.8	3.7	4.2	3.5	4.9
20150828	4.0	4.0	4.0	3.6	3.9	3.8	3.9	4.0	4.2	4.1	3.7	4.8	4.1	5.0	5.6	5.9	6.0	5.7	5.5	5.6	5.3	4.6	4.6	4.4	4.6	3.6	6.0
20150829	4.4	4.5	5.1	5.3	5.1	4.8	4.3	4.1	4.3	4.4	4.7	4.5	4.5	4.7	5.0	5.0	4.3	4.2	4.4	4.1	3.9	4.1	4.1	4.1	4.5	3.9	5.3
20150830	4.0	4.2	4.6	4.3	4.1	3.9	3.9	3.8	3.9	4.6	4.6	5.0	5.0	5.0	4.9	4.8	4.8	4.4	4.7	4.5	4.3	4.5	4.6	4.6	4.5	3.8	5.0
20150831	4.8	5.0	4.9	4.9	4.8	4.8	4.7	4.5	4.6	4.6	4.4	5.0	5.1	5.1	4.9	5.2	5.3	5.0	4.6	4.3	3.9	4.1	3.9	4.9	4.7	3.9	5.3
MEDIA	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.4	3.5	3.8	3.8	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.6	3.5	3.5	3.7	3.6		
MÍNIMO	1.9	1.8	2.0	1.9	2.1	2.4	2.1	2.0	2.1	2.1	0.0	0.0	0.0	2.1	1.6	2.4	2.7	2.7	2.3	2.2	2.2	2.1	1.8	1.8		0.0	
MÁXIMO	4.8	5.0	5.1	5.3	5.1	4.8	4.7	7.3	4.6	4.6	4.7	5.0	10.1	5.3	5.6	5.9	6.0	5.7	5.5	5.6	5.3	4.6	5.6	6.2			10.1

11. Datos de Dióxido de Azufre (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Septiembre de 2015

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150901	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4
20150902	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4
20150903	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
20150904	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	e	e	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	3	5
20150905	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	5
20150906	3	3	3	5	5	4	5	6	6	7	6	5	6	6	6	6	6	5	4	2	2	3	3	3	5	2	7
20150907	2	2	3	3	3	2	3	3	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	5	3	2	5
20150908	4	2	1	1	1	1	1	0	2	2	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	0	4
20150909	4	4	4	4	3	4	3	2	3	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1	4
20150910	2	3	6	9	6	4	2	2	1	2	3	3	1	2	1	0	0	0	3	3	4	4	4	4	3	0	9
20150911	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	5	4	4	4	4	3	5
20150912	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5
20150913	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	5	5	4	5	6	6	7	6	5	6	6	4	3	7
20150914	6	6	6	5	4	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	4	4	4	5	4	4	4	2	6
20150915	4	3	6	6	6	6	5	5	5	6	0	0	0	5	6	7	7	7	6	6	6	5	6	6	5	0	7
20150916	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	5	7
20150917	6	6	6	6	6	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	7	7	6	6	6	6	6	5	6	5	7
20150918	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7
20150919	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	4	0	5	0	6
20150920	4	4	5	3	5	3	6	4	0	4	3	6	4	4	3	3	5	3	6	0	3	4	3	4	4	0	6
20150921	4	4	4	3	0	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	6	4	5	5	5	5	4	0	6
20150922	4	5	5	5	5	4	1	3	5	0	4	10	6	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	0	10
20150923	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	6	6	5	5	6	5	6	6	5	5	5	5	5	4	6
20150924	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5	5	5	4	3	4	4	4	5	3	6
20150925	2	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	6	4	0	4	4	5	5	5	4	0	6
20150926	5	5	5	6	6	6	6	5	6	e	e	e	6	6	6	6	6	5	6	6	5	5	5	5	6	5	6
20150927	5	5	5	6	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	7	7	6	6	1	4	8	5	5	5	1	8
20150928	5	5	5	5	3	5	5	5	5	8	10	4	5	5	5	6	5	5	6	6	5	5	5	5	6	3	10
20150929	6	3	3	3	3	3	3	3	4	5	7	4	4	3	8	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	3	8
20150930	6	6	7	8	6	6	7	7	6	6	6	6	6	6	7	6	7	6	6	5	5	6	5	6	6	5	8
MEDIA	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4		
MÍNIMO	2	2	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	2	2	0		0	
MÁXIMO	6	6	7	9	6	6	7	7	6	8	10	10	6	6	8	7	7	7	6	7	6	8	6	6			10

12. Datos de Dióxido de Azufre (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Octubre de 2015

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20151001	3	3	3	3	3	3	3	4	5	7	4	4	3	8	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	3	8
20151002	6	7	8	6	6	7	7	6	6	6	6	6	6	7	6	7	6	6	5	5	6	5	6	6	6	5	8
20151003	6	6	6	5	5	5	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	7	6	5	5	6	6	5	6	5	7
20151004	6	7	6	6	6	4	5	4	4	4	0	0	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	0	7
20151005	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	3	3	4	3	4	4	3	5
20151006	4	4	3	3	3	3	3	5	5	4	5	6	6	7	6	5	6	6	6	6	6	5	4	2	5	2	7
20151007	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	3	2	5
20151008	3	3	4	5	4	2	1	1	1	1	1	0	2	2	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	0	5
20151009	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	3	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	4
20151010	1	2	2	3	2	3	6	9	6	4	2	2	1	2	3	3	1	2	1	0	0	0	1	3	2	0	9
20151011	2	2	2	2	7	7	7	7	6	7	7	4	2	0	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	0	7
20151012	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	7	2	7	2	4	3	6	3	1	2	4	5	6	5	1	7
20151013	6	6	6	6	7	7	6	7	9	0	6	6	2	3	2	0	6	2	3	6	6	7	7	7	5	0	9
20151014	5	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	5	7
20151015	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	e	e	e	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	5	3	7
20151016	3	3	4	5	4	2	1	3	3	3	2	3	3	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	1	5
20151017	3	3	3	4	5	4	2	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20151018	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20151019	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	11	11	11	11	11	11	11	12	12	11	10	*	*	
20151020	10	10	10	11	10	10	10	10	10	10	10	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	11
20151021	10	9	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	7	8	7	7	7	7	7	7	8	7	10
20151022	7	7	7	7	7	7	7	6	6	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	6	6	5	5	5	7	5	7
20151023	5	6	6	6	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	a	a	5	3	6
20151024	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	4	6	5	6	6	5	5	5	*	*	*
20151025	5	5	5	5	5	5	5	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
20151026	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	5	5	5	5	6	6	5	5	5	5	5	5	5	0	6
20151027	5	5	5	6	5	5	5	5	5	a	a	a	a	a	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
20151028	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
20151029	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6
20151030	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
20151031	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
MEDIA	5	5	5	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
MÍNIMO	1	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	1	0	2	0	1	1	1	0	0	0	1	1		0	
MÁXIMO	10	10	10	11	10	10	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	12	11	10			11

13. Datos de Ozono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Agosto de 2015

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150801	1	1	1	1	1	1	1	2	3	5	7	9	14	11	13	10	11	12	14	10	11	8	5	5	7	1	14
20150802	9	19	13	11	15	11	13	18	18	18	17	16	8	9	18	15	14	17	23	18	6	3	1	2	13	1	23
20150803	1	1	1	0	1	1	0	1	1	4	6	13	15	16	18	13	18	20	13	5	5	6	6	5	7	0	20
20150804	4	2	1	1	1	1	1	1	2	11	e	e	19	19	19	19	21	15	26	26	23	22	16	11	12	1	26
20150805	10	6	4	4	4	4	2	2	2	4	9	19	22	19	19	21	21	22	30	18	8	9	9	5	11	2	30
20150806	2	4	17	18	15	10	6	7	13	12	15	16	14	16	10	18	15	15	12	14	7	9	3	1	11	1	18
20150807	0	0	1	1	1	3	2	2	4	4	0	1	7	11	12	18	17	25	28	15	12	4	2	1	7	0	28
20150808	1	1	1	1	2	3	2	4	6	7	12	12	15	14	14	17	25	22	12	5	2	2	1	1	8	1	25
20150809	1	4	3	2	2	1	1	2	7	18	22	25	26	22	25	22	24	18	23	9	5	2	2	1	11	1	26
20150810	1	1	1	1	1	1	1	1	5	10	12	16	17	20	20	18	27	12	17	14	10	7	4	3	9	1	27
20150811	2	2	2	3	10	13	12	12	7	8	14	4	13	13	14	15	9	15	15	17	17	11	10	9	10	2	17
20150812	9	7	5	6	5	2	1	2	2	3	4	5	5	4	10	12	12	12	4	2	2	1	1	1	5	1	12
20150813	2	2	4	3	3	3	1	3	3	5	0	0	2	3	6	6	7	7	8	11	4	2	1	1	4	0	11
20150814	2	2	6	9	11	9	12	12	13	11	10	15	13	21	13	12	15	18	20	31	30	25	16	23	15	2	31
20150815	28	30	26	18	14	21	16	21	18	19	0	0	0	6	8	13	12	11	13	18	12	9	4	3	13	0	30
20150816	2	1	1	3	5	3	0	1	3	6	5	9	11	10	11	13	15	20	25	13	6	3	6	8	8	0	25
20150817	11	12	15	18	17	13	16	15	15	11	13	13	16	12	10	15	16	17	18	14	10	4	7	8	13	4	18
20150818	13	13	9	5	2	1	1	7	14	8	9	11	13	13	14	17	16	19	20	18	9	4	2	5	10	1	20
20150819	7	12	6	3	1	1	1	5	13	12	13	14	15	14	16	15	18	21	21	13	3	1	2	2	9	1	21
20150820	1	1	1	1	3	3	5	13	11	11	7	12	10	11	10	10	8	10	17	16	11	11	14	14	9	1	17
20150821	14	7	6	12	12	6	10	9	4	9	7	9	12	12	14	13	9	12	18	18	16	8	8	16	11	4	18
20150822	14	14	6	2	0	0	0	1	2	0	7	9	11	11	11	11	12	14	14	11	8	5	1	1	7	0	14
20150823	1	5	4	4	2	8	9	16	16	12	11	11	11	14	12	10	11	14	14	19	15	5	2	5	10	1	19
20150824	7	9	13	9	3	16	21	15	16	17	13	8	12	11	7	9	14	14	6	6	8	10	11	15	11	3	21
20150825	10	13	14	12	8	2	3	9	6	7	12	11	10	6	6	6	11	7	0	0	0	0	0	0	7	0	14
20150826	0	0	0	0	0	0	0	0	5	e	e	e	3	8	13	18	9	6	6	2	1	0	0	0	3	0	18
20150827	0	0	0	0	0	0	0	2	5	5	8	8	13	12	11	12	12	18	10	3	1	1	1	4	5	0	18
20150828	6	2	0	0	0	0	3	6	9	5	4	7	6	6	7	6	7	9	8	1	0	0	0	1	4	0	9
20150829	1	2	5	3	3	6	6	5	3	4	6	6	9	8	8	9	10	15	13	4	2	2	6	4	6	1	15
20150830	1	0	0	0	0	1	7	10	10	7	8	9	11	11	14	11	10	4	2	0	0	0	0	0	5	0	14
20150831	0	0	0	0	0	0	0	3	6	8	10	17	18	20	18	18	26	27	7	2	1	0	0	0	8	0	27
MEDIA	5	6	5	5	4	5	5	7	8	9	9	10	12	12	13	14	15	15	15	11	8	6	5	5	9		
MÍNIMO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	6	6	7	4	0	0	0	0	0	0		0	
MÁXIMO	28	30	26	18	17	21	21	21	18	19	22	25	26	22	25	22	27	27	30	31	30	25	16	23			31

14. Datos de Ozono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Septiembre de 2015

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150901	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	0.2	1.8	1.6	1.8	3.1	5.3	13.7	9.0	9.2	8.8	10.8	24.5	25.7	8.0	3.1	1.0	0.0	5	0	26
20150902	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.8	2.4	5.3	11.0	10.6	9.2	8.8	11.4	13.9	21.6	26.5	26.9	17.9	17.3	13.5	8	0	27
20150903	8.2	9.0	5.3	5.5	1.8	2.4	2.2	1.0	1.2	1.2	1.2	2.0	2.7	7.3	6.3	9.6	12.2	14.1	13.7	11.0	2.2	0.8	0.2	0.2	5	0	14
20150904	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	e	e	0.8	3.3	7.1	5.7	8.0	11.0	16.7	10.6	7.3	21.4	25.9	23.2	24.9	20.2	16.7	16.5	10	0	26
20150905	17.9	15.9	8.2	6.3	3.9	2.9	2.4	2.2	2.0	4.1	2.2	5.1	9.0	8.4	8.0	12.8	10.2	10.0	8.2	7.7	2.4	0.8	0.4	0.0	6	0	18
20150906	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	5.3	5.3	8.0	9.4	5.9	5.9	7.7	14.5	12.2	14.3	11.8	5.5	3.5	5	0	15
20150907	2.2	1.4	1.6	1.0	1.2	1.2	0.6	0.2	0.4	0.2	0.6	2.6	6.5	12.6	9.0	11.2	10.4	9.6	10.0	6.7	1.2	0.8	1.4	0.4	4	0	13
20150908	0.4	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.4	0.8	0.2	2.0	7.5	9.6	8.8	9.6	7.5	9.2	13.5	10.6	17.7	9.8	3.1	1.4	0.6	5	0	18
20150909	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	2.7	7.7	6.3	5.7	6.5	6.5	6.3	7.9	12.8	13.2	17.9	10.4	5.5	2.9	2.9	5	0	18
20150910	8.0	6.1	11.8	13.3	9.0	6.7	11.0	11.6	24.1	22.4	12.2	4.7	8.0	15.9	9.2	5.9	7.1	11.0	14.3	16.5	17.9	16.7	8.4	8.2	12	5	24
20150911	11.6	13.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4	8.2	17.1	12.6	4.9	1.8	1.2	3	0	17
20150912	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	2.0	3.7	9.6	5.5	8.0	10.2	7.9	10.2	12.2	24.3	14.7	6.5	3.9	3.9	2.2	5	0	24
20150913	0.8	1.0	0.8	1.0	0.2	0.2	0.2	0.0	0.4	3.5	2.2	3.7	6.3	8.0	11.2	7.5	9.2	13.5	10.6	17.7	9.8	3.1	1.4	0.6	5	0	18
20150914	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	2.7	7.7	6.3	5.7	6.5	6.5	6.3	7.9	12.8	13.2	17.9	10.4	5.5	2.9	2.9	5	0	18
20150915	8.0	6.1	11.8	13.3	9.0	6.7	11.0	11.6	24.1	22.4	12.2	4.7	8.0	15.9	9.2	5.9	7.1	11.0	14.3	16.5	17.9	16.7	8.4	8.2	12	5	24
20150916	11.6	13.2	11.6	7.7	5.5	5.7	7.5	14.1	15.3	13.3	10.4	7.9	16.3	14.3	15.9	10.8	11.4	17.1	27.9	36.7	20.0	11.0	12.4	10.0	14	5	37
20150917	9.6	5.1	5.9	15.3	6.1	4.3	1.4	0.8	1.8	1.0	3.5	6.1	7.7	6.7	7.9	6.3	6.3	9.8	9.0	8.0	6.9	3.9	1.4	0.2	6	0	15
20150918	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.0	0.4	0.4	1.0	1.8	4.3	5.1	4.3	4.5	3.1	6.5	4.7	7.7	6.3	3.7	4.1	1.8	3	0	8
20150919	2.4	3.1	1.8	2.2	2.4	1.4	0.6	0.4	1.0	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150920	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	0.6	0.8	3.3	5.9	6.3	6.7	5.3	6.3	11.0	2.9	1.0	0.6	0.0	*	*	*
20150921	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	0.2	1.8	1.6	1.8	3.1	5.3	13.7	9.0	9.2	8.8	10.8	24.5	25.7	8.0	3.1	1.0	0.0	5	0	26
20150922	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.8	2.4	5.3	11.0	10.6	9.2	8.8	11.4	13.9	21.6	26.5	26.9	17.9	17.3	13.5	8	0	27
20150923	8.2	9.0	5.3	5.5	1.8	2.4	2.2	1.0	1.2	1.2	1.2	2.0	2.7	7.3	6.3	9.6	12.2	14.1	13.7	11.0	2.2	0.8	0.2	0.2	5	0	14
20150924	0.0	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.8	3.3	7.1	5.7	8.0	11.0	16.7	10.6	7.3	21.4	25.9	23.2	24.9	20.2	16.7	16.5	9	0	26
20150925	17.9	15.9	8.2	6.3	3.9	2.9	2.4	2.2	2.0	4.1	2.2	5.1	9.0	8.4	8.0	12.8	10.2	10.0	8.2	7.7	2.4	0.8	0.4	0.0	6	0	18
20150926	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	e	e	e	5.3	5.3	8.0	9.4	5.9	5.9	7.7	14.5	12.2	14.3	11.8	5.5	3.5	5	0	15
20150927	2.2	1.4	1.6	1.0	1.2	1.2	0.6	0.2	0.4	0.2	0.6	2.6	6.5	12.6	9.0	11.2	10.4	9.6	10.0	6.7	1.2	0.8	1.4	0.4	4	0	13
20150928	0.4	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.4	0.8	0.2	2.0	7.5	9.6	8.8	9.6	11.4	11.2	11.0	13.7	5.9	2.2	1.2	0.8	0.6	4	0	14
20150929	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	0.2	0.6	1.2	1.2	1.0	1.4	0.6	0.4	0.4	0.2	0	0	2
20150930	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.4	1.2	0.2	0.2	0.6	1.2	1.0	1.2	1.4	0.8	1.0	0.6	0.6	1.6	0.8	0.8	0.4	0.4	0.0	1	0	2
MEDIA	4	4	3	3	2	1	2	2	3	3	4	4	6	9	8	8	8	11	14	15	10	7	5	4	6		
MÍNIMO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0		0	
MÁXIMO	18	16	12	15	9	7	11	14	24	22	12	10	16	16	17	13	12	21	28	37	27	20	17	16			37

15. Datos de Ozono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Octubre de 2015

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20151001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	2	2	2	1	1	0	0	0	0	1	0	3
20151002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3	2	7	3	3	2	1	1	1	1	1	0	7
20151003	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	4	4	3	3	4	7	5	2	5	5	2	0	7
20151004	5	7	11	8	4	2	2	2	0	0	0	0	2	3	2	5	8	5	7	10	6	1	2	3	4	0	11
20151005	3	2	2	1	1	0	0	0	1	3	3	2	1	2	4	3	3	2	4	8	6	1	2	1	2	0	8
20151006	3	3	5	5	3	2	1	1	2	4	2	4	5	10	9	6	4	4	9	10	8	1	1	2	4	1	10
20151007	2	1	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	2	3	3	2	4	7	12	16	17	13	8	8	4	0	17
20151008	2	4	8	10	6	3	1	4	8	2	2	3	3	5	3	5	4	4	9	9	4	2	1	0	4	0	10
20151009	0	0	3	12	12	6	8	9	6	4	2	2	4	3	4	5	4	3	5	13	14	5	3	2	5	0	14
20151010	4	2	1	4	7	3	4	7	10	5	5	3	4	5	2	2	3	3	3	2	1	0	0	0	3	0	10
20151011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	4	4	2	5	3	2	5	3	2	1	1	2	0	5
20151012	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	3	4	7	6	5	2	1	0	0	0	2	0	7
20151013	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	2	3	4	7	8	1	1	0	0	0	2	0	8
20151014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	2	2	2	7	6	5	4	3	2	2	2	0	7
20151015	1	2	3	2	1	0	0	0	0	0	0	e	e	3	3	3	6	8	7	4	2	2	1	1	2	0	8
20151016	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	5	8	2	3	6	15	12	8	4	2	1	0	0	3	0	15
20151017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20151018	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20151019	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	2	3	8	15	14	18	4	1	0	0	0	*	*	*
20151020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	11	15	14	12	18	14	17	18	6	1	0	0	0	6	0	18
20151021	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	13	17	10	12	11	13	20	9	4	1	1	0	0	0	5	0	20
20151022	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6	10	11	12	13	13	15	15	18	12	3	2	1	1	6	0	18
20151023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	9	11	17	18	20	17	19	16	5	1	1	a	a	7	0	20
20151024	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	4	2	0	0	0	0	*	*	*
20151025	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	3	6	8	8	10	7	9	18	14	9	5	7	4	3	5	0	18
20151026	3	2	3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	11	15	17	19	17	18	19	14	3	1	0	0	6	0	19
20151027	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	a	a	a	a	3	2	3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3
20151028	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	6	4	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	6
20151029	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	5	7	7	7	4	4	2	0	0	0	0	0	2	0	7
20151030	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
20151031	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	3	5	4	6	8	8	5	2	0	0	0	0	0	2	0	8
MEDIA	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	4	5	5	6	6	7	7	7	5	3	2	1	1	3		
MÍNIMO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0		0	
MÁXIMO	5	7	11	12	12	6	8	9	10	5	13	17	15	17	18	20	20	19	19	16	17	13	8	8			20

16. **Ozono promedio móvil de 8 hrs. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Agosto de 2015.**

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150801	f	f	f	f	1	1	1	1	1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	12	12	11	10	10	6	1	12
20150802	9	10	10	10	10	11	12	14	15	15	15	16	15	15	15	15	14	14	15	15	15	14	12	10	13	9	16
20150803	9	7	4	2	1	1	1	1	1	1	2	3	5	7	9	11	13	15	16	15	13	12	11	10	7	1	16
20150804	8	6	4	4	3	3	2	1	1	2	e	e	6	9	12	15	18	19	20	20	21	21	21	20	11	1	21
20150805	19	17	15	12	10	7	6	4	3	3	4	6	8	10	12	14	17	19	22	22	20	19	17	15	12	3	22
20150806	13	11	9	9	10	10	10	10	11	12	12	12	12	12	13	14	14	15	14	14	13	12	12	10	12	9	15
20150807	8	6	4	3	2	1	1	1	2	2	2	2	3	4	5	7	9	11	15	17	17	16	15	13	7	1	17
20150808	11	8	5	3	2	2	2	2	2	3	5	6	7	9	10	12	14	16	16	15	14	12	11	9	8	2	16
20150809	6	4	3	2	2	2	2	2	3	5	7	10	13	16	19	21	23	23	23	21	19	16	13	11	11	2	23
20150810	8	6	3	2	1	1	1	1	2	3	4	6	8	10	13	15	17	18	18	18	17	16	14	12	9	1	18
20150811	9	7	5	4	4	5	6	7	8	8	10	10	10	10	11	11	11	12	12	14	14	14	14	13	10	4	14
20150812	13	12	11	9	8	7	5	5	4	3	3	3	3	3	4	6	7	8	8	8	7	7	6	4	6	3	13
20150813	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	4	4	5	6	7	6	6	5	3	2	7
20150814	4	4	4	3	4	5	7	8	9	10	11	12	12	13	13	13	14	15	16	18	20	20	21	22	12	3	22
20150815	24	25	26	24	22	22	22	22	20	19	0	0	0	16	15	13	12	10	11	12	12	12	11	10	15	0	26
20150816	9	8	6	4	3	3	2	2	2	3	3	4	5	6	7	8	10	12	14	15	14	13	13	12	7	2	15
20150817	12	11	9	10	11	13	14	14	15	15	15	14	14	14	13	13	13	14	15	15	14	13	12	12	13	9	15
20150818	11	11	10	9	8	7	7	6	7	6	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	16	15	13	12	10	6	16
20150819	11	10	8	6	5	5	4	4	5	5	6	7	9	11	13	14	14	16	17	17	15	14	12	10	10	4	17
20150820	8	6	3	1	1	2	2	3	5	6	7	8	9	10	11	10	10	10	11	11	12	12	12	13	8	1	13
20150821	13	13	12	11	11	11	10	10	8	9	9	8	8	9	10	10	11	11	12	14	14	14	13	13	11	8	14
20150822	14	14	12	10	8	7	6	5	3	2	2	3	4	6	7	9	10	11	12	12	11	11	9	8	8	2	14
20150823	7	6	4	4	3	3	4	6	8	9	10	11	12	12	13	12	11	12	12	13	14	13	11	11	9	3	14
20150824	10	10	9	8	7	8	10	12	13	14	14	14	15	14	13	12	12	11	10	10	10	9	10	11	11	7	15
20150825	10	10	11	12	12	11	10	9	9	8	8	7	8	8	8	8	9	9	7	6	5	4	3	2	8	2	12
20150826	1	0	0	0	0	0	0	0	1	e	e	e	2	3	6	9	10	9	9	8	8	7	5	3	4	0	10
20150827	2	1	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	5	7	8	9	10	12	12	11	10	9	7	6	5	0	12
20150828	6	4	2	2	2	2	2	2	3	3	3	4	5	6	6	6	6	7	7	6	6	5	4	3	4	2	7
20150829	3	2	1	1	2	2	3	4	4	4	4	5	5	6	6	7	7	9	10	10	9	8	8	7	5	1	10
20150830	6	4	2	2	2	2	2	2	4	5	5	7	8	9	10	10	10	10	9	8	7	5	3	2	6	2	10
20150831	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	6	8	10	13	15	17	19	19	17	15	12	10	0	7	0	19
MEDIA	9	8	7	6	5	5	5	5	6	6	6	7	8	9	10	11	12	13	13	13	13	12	11	10	9		
MÍNIMO	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	3	3	4	4	5	6	5	4	3	0		0	
MÁXIMO	24	25	26	24	22	22	22	22	20	19	15	16	15	16	19	21	23	23	23	22	21	21	21	22			26

17. **Ozono promedio móvil de 8 hrs. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Septiembre de 2015.**

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150901	f	f	f	f	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	5	6	7	8	11	13	14	12	11	10	5	0	14
20150902	9	8	5	2	1	0	0	0	0	0	0	1	3	4	5	6	7	9	11	14	16	17	18	19	6	0	19
20150903	18	18	16	13	10	8	6	4	4	3	2	2	2	2	3	4	5	7	8	10	10	9	8	7	7	2	18
20150904	5	4	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	4	7	8	9	11	13	16	18	19	19	20	7	0	20
20150905	21	20	18	16	13	11	9	7	5	4	3	3	4	4	5	6	7	8	9	9	8	8	7	5	9	3	21
20150906	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	4	5	5	6	8	9	10	10	10	9	4	0	10
20150907	9	8	7	5	4	2	2	1	1	1	1	1	2	3	4	5	7	8	9	9	9	7	6	5	5	1	9
20150908	4	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	5	6	7	8	10	11	11	10	9	8	4	0	11
20150909	7	5	4	2	1	0	0	0	0	0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	10	10	10	10	9	5	0	10
20150910	9	8	8	8	7	8	9	10	12	14	14	13	13	14	14	13	11	9	10	11	12	12	12	13	11	7	14
20150911	13	13	12	9	7	5	4	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	6	7	7	7	4	0	13
20150912	7	6	5	3	1	0	0	0	0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	11	12	12	11	10	10	5	0	12
20150913	9	7	4	3	2	1	1	1	0	1	1	1	2	3	4	5	6	8	9	11	11	10	9	8	5	0	11
20150914	7	5	4	2	1	0	0	0	0	0	1	2	3	4	4	5	6	7	8	10	10	10	10	9	5	0	10
20150915	9	8	8	8	7	8	9	10	12	14	0	0	0	14	14	13	11	9	10	11	12	12	12	13	9	0	14
20150916	13	13	13	12	10	9	9	10	10	10	10	10	11	12	13	13	13	13	15	19	19	19	18	18	13	9	19
20150917	18	17	14	11	9	9	7	6	5	5	4	3	3	4	4	5	6	7	7	8	8	7	6	6	7	3	18
20150918	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	5	5	5	2	0	5
20150919	5	4	4	3	3	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150920	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	0	0	1	1	2	3	4	4	6	6	6	5	4	*	*	*
20150921	3	3	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	5	6	7	8	11	13	14	12	11	10	5	0	14
20150922	9	8	5	2	1	0	0	0	0	0	0	1	3	4	5	6	7	9	11	14	16	17	18	19	6	0	19
20150923	18	18	16	13	10	8	6	4	4	3	2	2	2	2	3	4	5	7	8	10	10	9	8	7	7	2	18
20150924	5	4	2	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	7	8	9	11	13	16	18	19	19	20	7	0	20
20150925	21	20	18	16	13	11	9	7	5	4	3	3	4	4	5	6	7	8	9	9	8	8	7	5	9	3	21
20150926	4	2	1	0	0	0	0	0	0	e	e	e	2	3	4	5	5	6	8	9	10	10	10	9	4	0	10
20150927	9	8	7	5	4	2	2	1	1	1	1	1	2	3	4	5	7	8	9	9	9	7	6	5	5	1	9
20150928	4	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	5	6	8	9	10	10	9	8	7	6	4	0	10
20150929	4	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	4
20150930	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
MEDIA	9	8	6	5	4	3	3	2	2	2	2	2	3	4	5	5	6	7	9	10	10	10	10	9	6		
MÍNIMO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1		0	
MÁXIMO	21	20	18	16	13	11	9	10	12	14	14	13	13	14	14	13	13	13	15	19	19	19	19	20			21

18. **Ozono promedio móvil de 8 hrs. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Octubre de 2015.**

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20151001	f	f	f	f	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	2
20151002	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	2	2	1	0	3
20151003	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4	4	4	4	2	0	4
20151004	4	5	6	6	6	6	5	5	4	4	0	0	1	1	2	2	3	4	5	5	6	6	6	5	4	0	6
20151005	5	4	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	4	4	3	3	2	1	5
20151006	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	5	5	5	5	6	7	8	7	5	5	4	2	8
20151007	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	4	6	8	9	10	11	3	1	11
20151008	11	10	10	9	8	6	5	5	6	5	5	4	3	4	4	4	3	4	4	5	5	5	5	4	6	3	11
20151009	4	3	2	3	4	4	5	6	7	8	7	6	5	5	4	4	3	3	4	5	6	7	7	6	5	2	8
20151010	6	6	5	4	3	3	3	4	5	5	6	5	5	5	5	5	4	3	3	3	3	2	2	1	4	1	6
20151011	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	0	3
20151012	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	2	2	3	4	4	4	4	4	3	3	2	0	4
20151013	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	3	4	4	4	3	3	3	2	0	4
20151014	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	3	3	4	4	4	4	1	0	4
20151015	4	3	3	2	2	2	1	1	1	1	0	e	e	1	1	2	3	5	5	5	4	4	4	4	3	0	5
20151016	3	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	1	2	2	3	3	5	7	8	7	7	6	6	5	3	0	8
20151017	4	2	1	1	0	0	0	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20151018	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20151019	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	2	3	4	7	8	10	9	8	8	8	7	*	*	*
20151020	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	6	7	9	11	13	15	14	13	11	9	7	5	0	15
20151021	5	3	1	0	0	0	0	0	0	1	3	5	6	7	9	10	13	13	12	10	9	7	6	4	5	0	13
20151022	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	6	8	9	11	12	13	14	13	11	10	8	5	0	14
20151023	6	4	2	1	0	0	0	0	0	0	1	2	4	6	8	11	13	15	16	16	14	12	a	a	6	0	16
20151024	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	2	2	1	1	1	1	*	*	*
20151025	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	3	5	5	7	9	10	10	10	10	9	9	4	0	10
20151026	8	6	4	4	3	2	2	1	1	0	0	0	3	5	9	13	16	16	17	16	15	13	11	9	7	0	17
20151027	7	5	2	0	0	0	0	0	a	a	a	a	a	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	7
20151028	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	2
20151029	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	4	5	5	5	4	4	3	2	1	2	0	5
20151030	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
20151031	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	3	4	5	5	5	5	4	4	3	0	2	0	5
MEDIA	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	4	5	6	6	6	6	5	5	4	3		
MÍNIMO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0		0	
MÁXIMO	11	10	10	9	8	6	5	6	7	8	7	6	6	7	9	13	16	16	17	16	15	13	11	11			17

19. **Partículado total en suspensión (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Agosto de 2015.**

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150801	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150802	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150803	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150804	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150805	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150806	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150807	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150808	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150809	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150810	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150811	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150812	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150813	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	30	18	10	11	15	18	24	40	42	*	*	*
20150814	43	65	81	94	82	79	98	56	38	34	42	32	31	25	18	18	35	23	13	15	20	17	16	14	41	13	98
20150815	16	19	24	33	23	22	19	20	37	48	29	29	14	15	13	10	e	e	e	12	18	23	22	11	22	10	48
20150816	12	11	16	23	58	72	81	77	92	100	70	48	51	61	48	27	23	15	9	11	12	15	15	16	40	9	100
20150817	15	20	43	62	75	63	44	38	42	24	21	27	30	25	21	15	12	12	18	13	11	12	13	15	28	11	75
20150818	23	32	35	59	73	59	44	38	39	66	78	97	97	85	41	28	33	40	43	47	50	67	76	77	55	23	97
20150819	67	56	61	86	78	68	72	70	69	78	93	91	91	84	59	70	64	62	59	47	42	53	51	47	67	42	93
20150820	51	57	84	109	111	93	96	99	93	91	95	81	81	67	44	40	21	20	24	27	32	33	37	39	64	20	111
20150821	36	47	36	40	29	28	28	32	71	71	41	53	63	44	36	30	35	59	77	111	128	87	79	80	56	28	128
20150822	42	30	31	48	73	66	62	62	62	110	121	127	122	103	73	53	85	96	81	78	88	102	106	108	80	30	127
20150823	112	101	101	103	107	106	110	104	91	93	97	100	55	55	35	46	47	62	72	40	44	48	46	22	75	22	112
20150824	15	14	16	48	92	157	178	160	165	112	193	222	143	140	74	37	31	34	127	160	209	265	284	282	132	14	284
20150825	284	331	265	197	170	165	165	152	192	201	240	321	333	304	199	155	47	33	46	47	65	79	98	118	175	33	333
20150826	171	262	328	342	356	384	342	343	325	340	375	357	341	326	215	186	e	e	297	215	89	68	75	105	266	68	384
20150827	146	163	234	282	311	379	351	255	236	297	277	308	267	197	159	192	189	164	164	124	120	153	132	129	218	120	379
20150828	132	137	223	252	270	266	272	162	184	211	221	233	237	264	269	300	285	261	304	281	276	334	327	354	252	132	354
20150829	357	349	377	410	435	391	374	378	412	421	416	397	235	339	308	272	267	224	167	120	67	75	86	103	291	67	435
20150830	115	139	215	290	296	213	208	296	323	335	340	280	292	166	144	153	141	126	126	105	121	151	158	129	203	105	340
20150831	161	242	312	342	327	300	398	331	289	298	275	315	270	232	175	143	161	152	104	92	117	174	169	342	238	92	398
MEDIA	100	115	138	157	165	162	163	149	153	163	168	173	153	141	107	95	88	82	97	82	80	94	96	107	128		
MÍNIMO	12	11	16	23	23	22	19	20	37	24	21	27	14	15	13	10	12	10	9	11	11	12	13	11		9	
MÁXIMO	357	349	377	410	435	391	398	378	412	421	416	397	341	339	308	300	285	261	304	281	276	334	327	354			435

20. **Partículado total en suspensión (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Septiembre de 2015.**

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150901	270	287	351	368	331	300	297	277	305	262	251	278	278	191	115	68	45	48	30	34	47	63	62	62	193	30	368
20150902	66	89	116	216	275	309	303	319	323	294	287	229	189	178	144	128	89	82	74	88	76	86	93	71	172	66	323
20150903	59	82	91	91	116	191	176	186	171	165	166	158	148	108	90	64	60	142	83	156	111	129	135	87	124	59	191
20150904	60	69	77	82	72	97	102	86	110	130	137	133	115	120	150	85	91	161	91	138	173	157	205	223	119	60	223
20150905	125	142	162	164	164	150	164	172	158	142	94	49	49	63	91	65	46	47	41	58	59	55	65	73	100	41	172
20150906	77	114	114	177	231	247	253	202	189	208	202	197	142	82	96	90	76	48	75	119	181	180	112	90	146	48	253
20150907	140	181	214	219	205	147	127	137	126	105	143	172	189	197	176	159	161	95	126	164	168	165	181	163	161	95	219
20150908	153	172	151	123	138	87	46	28	24	23	22	24	48	58	54	34	51	52	39	60	41	45	79	155	71	22	172
20150909	81	55	54	80	99	100	68	70	62	43	27	39	84	73	38	49	71	43	72	82	97	97	138	166	74	27	166
20150910	174	171	166	159	134	106	43	30	35	30	41	31	37	29	41	67	59	97	103	135	121	145	169	389	105	29	389
20150911	234	190	131	136	143	104	67	42	40	40	30	25	29	24	26	33	51	76	119	167	198	211	232	262	109	24	262
20150912	228	215	269	216	405	245	58	44	45	51	48	33	42	47	61	49	119	134	144	110	117	138	168	174	132	33	405
20150913	180	170	180	173	181	173	101	42	32	31	34	37	60	61	60	59	43	47	81	119	112	140	145	161	101	31	181
20150914	164	180	200	259	279	123	89	73	178	188	153	35	100	45	49	64	65	77	124	148	158	134	106	116	129	35	279
20150915	87	112	123	123	109	51	32	32	18	36	42	37	47	39	38	47	58	63	67	93	132	109	106	97	71	18	132
20150916	138	96	119	141	58	53	30	32	32	36	34	29	30	37	102	98	147	107	107	149	113	136	108	140	86	29	149
20150917	93	113	166	160	160	124	93	121	198	163	114	112	218	217	188	199	177	183	150	149	164	159	165	215	158	93	218
20150918	248	174	147	614	223	107	67	172	109	146	139	115	109	124	317	184	77	101	96	84	86	115	118	138	159	67	614
20150919	251	443	219	156	120	86	51	40	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150920	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	146	94	76	50	77	76	93	106	105	201	192	224	194	195	*	*	*
20150921	179	199	169	167	168	155	142	97	60	60	62	97	45	59	82	120	71	87	76	101	166	198	206	201	124	45	206
20150922	291	219	262	207	194	237	165	71	69	77	105	99	76	41	52	49	96	38	38	35	66	83	101	138	117	35	291
20150923	138	162	145	110	217	128	93	83	61	35	30	31	26	26	45	53	37	37	51	141	184	189	202	256	103	26	256
20150924	384	167	192	199	228	241	203	113	35	37	55	32	46	45	25	22	47	44	53	39	91	98	117	93	109	22	384
20150925	109	173	196	193	157	168	94	90	64	49	34	27	23	36	59	40	58	69	105	237	218	205	220	218	118	23	237
20150926	206	209	231	218	242	209	347	124	77	66	134	159	79	34	76	110	82	75	59	56	86	125	198	340	148	34	347
20150927	113	202	469	233	293	261	202	42	32	41	36	35	64	55	57	56	51	48	64	108	146	153	158	180	129	32	469
20150928	185	186	193	192	160	150	158	132	80	123	172	115	86	65	91	102	123	94	154	235	179	190	179	166	146	65	235
20150929	174	137	b	b	b	b	b	b	e	e	128	0	55	49	40	49	60	66	150	221	222	182	221	218	123	0	222
20150930	233	221	243	223	158	161	173	138	79	52	76	69	68	54	48	60	55	76	167	204	234	171	231	258	144	48	258
MEDIA	167	170	184	193	188	161	134	107	100	97	101	86	88	76	86	79	78	81	91	125	136	141	152	174	124		
MÍNIMO	59	55	54	80	58	51	30	28	18	23	22	0	23	24	25	22	37	37	30	34	41	45	62	62		0	
MÁXIMO	384	443	469	614	405	309	347	319	323	294	287	278	278	217	317	199	177	183	167	237	234	224	232	389			614

21. **Partículado total en suspensión (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Octubre de 2015.**

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20151001	279	302	266	301	560	268	198	152	82	83	92	90	37	41	27	19	37	58	77	126	158	156	183	129	155	19	560
20151002	128	151	194	197	232	171	148	122	72	48	29	20	14	14	26	97	69	57	78	123	126	150	161	165	108	14	232
20151003	251	313	227	145	406	368	322	88	45	41	27	23	22	18	16	42	118	106	121	114	148	97	36	77	132	16	406
20151004	54	59	83	132	185	147	257	95	64	46	25	32	35	29	23	33	30	63	93	119	270	250	200	237	107	23	270
20151005	271	273	264	286	315	258	229	152	68	41	39	37	32	33	29	37	47	58	42	92	235	185	166	167	140	29	315
20151006	200	119	142	138	152	158	100	109	78	50	20	19	55	27	30	25	18	25	39	67	193	248	204	159	99	18	248
20151007	239	249	175	248	253	246	227	149	37	28	38	34	33	37	51	57	110	97	50	48	51	91	130	158	118	28	253
20151008	153	73	33	84	162	201	167	40	26	24	32	45	46	64	89	91	106	166	180	136	168	203	191	208	112	24	208
20151009	209	228	101	78	119	127	90	99	54	40	28	26	37	34	52	71	90	82	83	66	124	185	190	152	99	26	228
20151010	166	203	186	74	133	136	78	65	43	32	25	20	18	15	19	28	36	41	114	191	242	247	270	266	110	15	270
20151011	274	302	359	352	270	262	243	147	91	36	46	49	55	61	62	71	76	76	88	142	182	196	182	148	157	36	359
20151012	169	228	232	262	154	98	82	75	52	45	33	41	41	44	77	82	82	101	148	165	241	338	328	320	143	33	338
20151013	262	244	217	222	267	205	173	90	68	43	38	35	34	39	49	49	84	103	193	334	334	341	438	398	178	34	438
20151014	302	309	299	303	234	160	171	71	57	54	53	68	99	47	49	69	51	57	82	101	101	78	105	138	127	47	309
20151015	201	94	93	60	98	99	74	45	48	49	45	37	49	54	45	59	37	58	87	142	203	242	305	275	104	37	305
20151016	200	217	183	177	187	132	83	44	50	43	28	15	61	49	119	134	144	110	117	138	168	174	180	170	122	15	217
20151017	180	173	181	173	101	42	32	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20151018	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20151019	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	106	97	138	96	*	*	*
20151020	119	141	58	53	30	32	32	36	34	29	30	37	102	98	147	107	107	149	113	136	108	140	93	113	85	29	149
20151021	166	160	160	124	93	121	198	163	114	112	218	217	188	199	177	183	150	149	164	159	165	215	248	174	167	93	248
20151022	147	614	223	107	67	172	109	146	139	115	109	124	317	184	77	101	96	84	86	115	118	138	251	443	170	67	614
20151023	219	156	120	86	51	40	69	78	93	91	91	84	59	70	64	62	59	47	42	53	51	47	a	a	79	40	219
20151024	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	32	33	37	39	36	47	*	*	*
20151025	36	40	29	28	28	32	71	71	41	53	63	44	36	30	35	59	77	111	128	87	79	80	42	30	55	28	128
20151026	31	48	73	66	62	62	62	110	121	127	122	103	73	53	85	96	81	78	88	102	106	108	112	101	86	31	127
20151027	101	103	107	106	110	104	91	93	97	a	a	a	a	46	47	62	72	40	44	48	46	22	15	14	68	14	110
20151028	16	48	92	157	178	160	165	112	193	222	143	140	74	37	31	34	127	160	209	265	284	282	284	331	156	16	331
20151029	265	197	170	165	165	152	192	201	240	321	333	304	199	155	47	33	46	47	65	79	98	118	171	262	168	33	333
20151030	328	342	356	223	158	161	173	138	79	52	76	69	68	54	48	60	55	76	167	204	234	171	231	258	157	48	356
20151031	357	349	377	410	435	391	374	378	412	421	416	397	235	339	308	272	267	224	167	120	67	75	86	410	304	67	435
MEDIA	190	205	179	170	186	161	150	114	92	86	85	81	78	69	68	75	84	90	104	125	153	162	178	194	130		
MÍNIMO	16	40	29	28	28	32	32	36	26	24	20	15	14	14	16	19	18	25	32	33	37	22	15	14		14	
MÁXIMO	357	614	377	410	560	391	374	378	412	421	416	397	317	339	308	272	267	224	209	334	334	341	438	443			614

22. **Material Partículado PM2.5. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Agosto de 2015.**

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150801	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150802	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150803	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150804	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150805	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150806	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150807	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150808	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150809	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150810	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150811	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150812	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150813	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	8	4	3	5	6	6	7	9	10	*	*	*
20150814	9	7	5	5	5	5	4	6	8	8	7	7	6	5	4	4	2	2	2	4	6	6	5	3	5	2	9
20150815	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	e	e	e	2	3	5	4	2	2	2	5
20150816	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	6	4	3	3	3	3	4	3	3	1	6
20150817	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	1	3
20150818	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	6	8	10	10	12	11	14	16	12	6	2	16
20150819	11	11	10	9	8	6	7	8	7	6	6	5	4	4	9	16	16	15	16	14	13	14	14	13	10	4	16
20150820	13	13	10	8	7	6	5	5	4	4	4	6	5	6	9	9	4	8	9	10	11	10	10	8	8	4	13
20150821	7	8	7	5	5	5	5	5	4	5	9	8	6	6	6	7	8	13	16	21	24	17	12	11	9	4	24
20150822	7	4	4	5	5	6	8	9	9	8	7	6	6	6	6	6	15	18	16	15	16	17	17	17	10	4	18
20150823	17	16	15	15	12	10	9	9	9	9	8	8	6	7	6	9	9	12	15	10	10	11	10	5	10	5	17
20150824	3	2	2	3	3	4	3	4	4	5	4	4	5	5	3	1	1	1	7	10	14	17	18	18	6	1	18
20150825	18	14	9	8	6	8	9	7	8	11	11	10	10	10	10	8	3	2	3	3	4	6	6	7	8	2	18
20150826	8	7	6	5	5	5	5	4	4	5	5	6	6	8	7	7	e	e	12	8	2	2	3	3	6	2	12
20150827	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	8	8	8	8	6	5	7	6	6	4	1	8
20150828	6	5	4	3	3	3	3	5	4	3	3	3	3	5	10	12	11	11	12	12	11	13	13	14	7	3	14
20150829	13	12	11	10	10	8	9	8	9	11	11	11	8	12	13	12	11	11	9	7	4	4	6	6	9	4	13
20150830	7	6	6	5	5	6	6	5	4	4	4	3	3	5	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	3	7
20150831	5	5	4	4	4	3	4	3	3	3	2	2	2	2	3	6	6	7	7	5	5	6	7	4	4	2	7
MEDIA	7	7	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	6	7	7	8	9	8	8	9	9	8	6		
MÍNIMO	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	3	2		1	
MÁXIMO	18	16	15	15	12	10	9	9	9	11	11	11	10	12	13	16	16	18	16	21	24	17	18	18			24

23. **Material Partículado PM2.5. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Septiembre de 2015.**

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150901	9	7	7	6	6	5	5	4	5	4	3	4	4	4	3	2	2	2	2	3	3	3	4	3	4	2	9
20150902	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	4	5	4	3	3	2	5
20150903	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	3	3	3	3	5	5	5	4	3	3	2	5
20150904	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	4	4	4	5	5	6	6	5	3	1	6
20150905	4	3	3	3	2	2	2	2	2	3	5	3	2	3	5	3	2	4	4	6	6	5	5	5	4	2	6
20150906	4	5	6	6	6	6	5	5	6	6	5	5	6	6	7	7	4	2	2	4	7	6	4	4	5	2	7
20150907	6	10	11	12	11	7	7	9	9	8	10	12	12	13	12	11	11	7	9	11	10	9	9	10	10	6	13
20150908	8	7	8	7	6	4	2	1	1	1	2	2	5	5	4	3	3	2	1	2	2	2	3	3	4	1	8
20150909	3	3	3	4	4	4	6	6	6	5	3	4	5	4	3	3	3	1	1	2	2	1	1	1	3	1	6
20150910	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	3
20150911	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
20150912	2	1	2	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	3
20150913	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	3
20150914	2	2	2	1	1	1	1	3	4	4	3	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	1	5
20150915	5	5	4	4	5	2	1	1	2	5	6	5	6	6	5	5	5	5	5	5	5	7	8	6	5	1	8
20150916	5	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3	1	5
20150917	1	1	2	1	2	1	1	3	4	6	6	7	10	10	7	5	8	6	4	4	4	3	3	4	4	1	10
20150918	4	3	2	3	2	1	3	6	6	7	7	7	7	7	8	7	5	4	4	3	3	2	2	2	4	1	8
20150919	2	1	1	1	1	1	1	1	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150920	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	4	4	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3	*	*	*
20150921	3	3	2	3	2	3	2	3	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	3	3	3	3	3	3	2	5
20150922	3	2	2	2	2	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	5	2	2	2	2	2	2	2	2	1	5
20150923	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
20150924	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
20150925	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	0	3
20150926	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	1	1	1	1	1	2	1	3
20150927	1	1	1	1	0	0	0	0	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	0	3
20150928	2	2	2	2	1	1	1	1	1	3	5	6	7	7	6	6	6	6	7	5	4	4	4	3	4	1	7
20150929	3	3	b	b	b	b	b	b	e	e	7	0	6	5	6	5	6	7	6	5	4	4	3	3	5	0	7
20150930	3	3	3	2	4	3	3	2	4	5	7	6	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	2	7
MEDIA	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3		
MÍNIMO	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		0	
MÁXIMO	9	10	11	12	11	7	7	9	9	8	10	12	12	13	12	11	11	7	9	11	10	9	9	10			13

24. **Material Partículado PM2.5. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Octubre de 2015.**

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20151001	3	3	2	2	1	1	2	2	4	5	5	6	5	5	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	3	1	6
20151002	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	3
20151003	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	1	0	3
20151004	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3
20151005	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	1	3
20151006	2	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3
20151007	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	2	1	4
20151008	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	3
20151009	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	3	1	4
20151010	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3
20151011	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	3
20151012	1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	0	3
20151013	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
20151014	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	2
20151015	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2
20151016	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	0	3
20151017	2	2	2	2	2	3	3	3	3	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20151018	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20151019	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	8	6	5	4	*	*	*
20151020	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	3	1	4
20151021	2	1	2	1	1	3	4	6	6	7	10	10	7	5	8	6	4	4	4	3	3	4	4	3	4	1	10
20151022	2	3	2	1	3	6	6	7	7	7	7	7	8	7	5	4	4	3	3	2	2	2	2	1	4	1	8
20151023	1	1	1	1	1	1	7	6	6	5	4	4	9	16	16	15	16	14	13	14	14	13	a	a	8	1	16
20151024	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	11	10	10	8	7	8	*	*	*
20151025	7	5	5	5	5	5	4	5	9	8	6	6	6	7	8	13	16	21	24	17	12	11	7	4	9	4	24
20151026	4	5	5	6	8	9	9	8	7	6	6	6	6	6	15	18	16	15	16	17	17	17	17	16	11	4	18
20151027	15	15	12	10	9	9	9	9	8	a	a	a	a	9	9	12	15	10	10	11	10	5	3	2	10	2	15
20151028	2	3	3	4	3	4	4	5	4	4	5	5	3	1	1	1	7	10	14	17	18	18	18	14	7	1	18
20151029	9	8	6	8	9	7	8	11	11	10	10	10	10	8	3	2	3	3	4	6	6	7	8	7	7	2	11
20151030	6	5	5	2	4	3	3	2	4	5	7	6	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	2	4	2	7
20151031	13	12	11	10	10	8	9	8	9	11	11	11	8	12	13	12	11	11	9	7	4	4	6	10	10	4	13
MEDIA	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4		
MÍNIMO	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1		0	
MÁXIMO	15	15	12	10	10	9	9	11	11	11	11	11	10	16	16	18	16	21	24	17	18	18	18	16			24

25. **Material Partículado PM10. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Agosto de 2015.**

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150801	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150802	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150803	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150804	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150805	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150806	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150807	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150808	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150809	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150810	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150811	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150812	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150813	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	21	11	6	9	11	14	18	27	28	16	6	28
20150814	29	43	52	62	53	53	63	40	29	26	31	23	21	18	13	11	14	12	7	10	16	13	12	10	28	7	63
20150815	11	13	16	22	16	15	13	13	23	30	18	19	9	9	8	6	e	e	e	8	11	14	14	8	14	6	30
20150816	8	7	10	15	36	44	49	47	54	59	43	30	31	36	28	17	16	11	6	8	9	10	10	10	25	6	59
20150817	11	13	26	38	46	40	28	25	26	16	13	18	19	15	13	9	7	7	9	8	7	8	9	10	18	7	46
20150818	15	20	23	35	43	37	29	25	26	40	46	55	55	49	26	20	24	29	30	34	34	44	49	45	35	15	55
20150819	40	36	41	56	50	43	48	47	46	50	56	52	51	49	40	51	47	45	45	36	31	37	39	36	45	31	56
20150820	37	40	54	69	73	65	64	64	59	58	61	55	53	47	33	29	12	15	18	21	25	25	26	25	43	12	73
20150821	23	26	24	28	21	20	20	22	44	46	30	36	41	29	25	21	25	42	53	77	87	60	53	53	38	20	87
20150822	29	20	21	32	45	42	42	42	42	66	70	72	69	60	46	35	57	66	56	53	60	66	67	68	51	20	72
20150823	69	66	67	69	70	70	70	67	61	62	62	63	36	35	24	32	33	43	50	30	32	35	33	16	50	16	70
20150824	11	9	10	28	47	67	70	65	67	54	79	88	56	55	29	14	12	13	58	77	101	130	137	129	59	9	137
20150825	132	156	122	93	79	77	78	73	88	94	111	140	142	134	95	74	22	14	21	23	31	39	47	56	81	14	156
20150826	79	109	130	132	139	149	131	127	123	129	141	139	130	131	92	84	e	e	125	88	33	28	33	43	105	28	149
20150827	55	58	78	94	104	126	116	85	78	97	92	101	84	68	60	78	78	69	68	50	46	59	49	49	77	46	126
20150828	51	54	82	92	98	96	100	66	69	75	78	82	83	94	111	124	121	111	125	117	113	136	134	145	98	51	145
20150829	142	143	155	165	171	154	149	149	162	172	169	163	101	146	135	117	112	97	73	54	30	33	40	46	120	30	172
20150830	51	61	85	109	110	85	84	108	115	117	117	99	99	67	62	64	61	55	53	45	49	58	65	54	78	45	117
20150831	66	93	112	122	114	106	134	115	97	102	94	103	90	77	63	52	56	55	44	34	38	55	58	122	83	34	134
MEDIA	48	54	62	70	73	72	71	66	67	72	73	74	65	62	50	45	42	41	47	41	40	46	47	50	56		
MÍNIMO	8	7	10	15	16	15	13	13	23	16	13	18	9	9	8	6	7	6	6	8	7	8	9	8		6	
MÁXIMO	142	156	155	165	171	154	149	149	162	172	169	163	142	146	135	124	121	111	125	117	113	136	137	145			172

26. **Material Partículado PM10. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Septiembre de 2015.**

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150901	83	97	118	121	109	104	103	97	109	91	87	97	95	68	37	23	17	18	12	15	19	24	25	24	66	12	121
20150902	24	32	42	72	91	102	100	107	110	97	94	74	62	59	50	45	33	30	27	31	30	34	32	27	59	24	110
20150903	23	32	36	38	47	75	68	72	65	63	64	61	56	46	33	26	25	44	33	51	42	46	47	33	47	23	75
20150904	26	29	31	33	31	41	42	36	43	50	53	51	43	44	44	25	31	49	34	46	57	56	69	73	43	25	73
20150905	46	55	63	64	66	61	66	70	65	59	42	23	20	26	39	28	18	22	21	30	31	28	33	37	42	18	70
20150906	37	54	55	78	99	105	105	86	85	90	86	84	67	40	47	45	36	21	34	53	82	82	47	39	65	21	105
20150907	65	88	105	108	102	71	63	69	64	55	73	87	94	98	88	81	82	48	65	84	85	83	90	81	80	48	108
20150908	76	81	73	61	62	40	20	12	11	10	11	12	25	30	27	18	25	22	18	26	20	22	36	63	33	10	81
20150909	36	26	27	38	47	47	34	36	33	23	15	21	41	36	19	24	27	17	29	34	39	37	53	63	34	15	63
20150910	64	65	62	58	43	35	18	14	16	15	19	15	17	13	18	27	25	38	41	53	47	56	64	110	39	13	110
20150911	47	42	39	46	49	37	24	17	18	18	15	13	12	11	12	14	21	34	49	65	77	81	89	103	39	11	103
20150912	89	84	100	82	176	83	22	20	21	22	20	16	19	20	24	23	43	52	58	48	52	57	66	71	53	16	176
20150913	70	69	73	69	70	67	41	20	16	16	17	19	26	27	26	27	19	21	34	47	47	56	59	66	42	16	73
20150914	67	70	78	80	80	48	36	30	53	54	44	17	34	23	26	32	33	37	53	64	69	62	53	56	50	17	80
20150915	45	55	58	56	47	19	12	13	9	21	24	20	26	22	21	24	30	32	35	46	62	55	55	50	35	9	62
20150916	62	43	52	59	30	27	15	17	18	19	18	16	14	17	34	31	40	35	41	56	46	55	47	57	35	14	62
20150917	41	49	65	63	63	50	39	42	57	58	49	51	88	87	69	66	68	75	63	63	68	67	68	86	62	39	88
20150918	99	73	60	170	55	30	30	62	49	58	57	53	51	54	106	69	37	43	42	36	37	47	47	53	59	30	170
20150919	69	70	43	38	41	36	23	20	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20150920	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	46	34	30	22	30	30	35	40	42	81	74	85	76	79	*	*	*
20150921	71	80	69	69	68	62	56	40	29	27	30	34	20	25	32	44	33	33	32	42	67	78	82	81	50	20	82
20150922	101	81	85	69	68	69	43	25	30	28	34	34	30	19	22	20	35	14	15	14	27	32	38	52	41	14	101
20150923	50	61	49	36	39	31	34	31	25	16	14	14	12	12	18	20	18	18	25	58	74	76	82	103	38	12	103
20150924	119	66	77	79	91	96	79	46	17	14	18	13	18	19	11	10	16	17	21	15	35	38	45	36	41	10	119
20150925	42	66	75	75	58	45	35	34	28	22	14	11	9	13	20	15	20	22	44	93	87	84	90	90	46	9	93
20150926	84	87	95	90	100	84	104	51	35	27	37	45	26	14	27	38	30	28	24	23	35	50	60	61	52	14	104
20150927	37	51	57	37	37	35	30	14	15	19	17	16	25	23	23	23	23	23	29	46	61	65	67	76	35	14	76
20150928	77	78	81	81	68	63	65	58	40	44	53	43	41	33	40	42	47	41	65	94	78	81	77	72	61	33	94
20150929	74	63	b	b	b	b	b	b	e	e	47	0	29	27	23	26	31	33	68	94	95	78	94	92	55	0	95
20150930	98	94	100	91	68	64	70	57	35	24	34	31	26	21	21	25	27	35	69	88	97	71	95	105	60	21	105
MEDIA	63	64	67	70	68	58	49	43	41	39	39	35	37	33	34	32	32	33	39	52	56	58	62	67	49		
MÍNIMO	23	26	27	33	30	19	12	12	9	10	11	0	9	11	11	10	16	14	12	14	19	22	25	24		0	
MÁXIMO	119	97	118	170	176	105	105	107	110	97	94	97	95	98	106	81	82	75	69	94	97	85	95	110			176

27. **Material Partículado PM10. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Octubre de 2015.**

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20151001	114	123	105	92	135	90	78	61	38	34	35	37	21	24	12	9	15	23	31	50	64	61	47	37	56	9	135
20151002	51	61	76	77	91	67	57	47	29	22	14	9	8	7	10	36	26	21	30	48	49	58	60	63	42	7	91
20151003	61	60	41	38	59	48	42	18	18	17	12	10	10	8	7	16	35	31	38	48	60	38	16	27	32	7	61
20151004	20	19	29	47	64	49	50	33	27	21	12	13	16	14	11	14	13	22	36	48	105	97	77	90	39	11	105
20151005	103	103	101	111	119	98	86	60	29	16	16	16	15	15	15	18	21	26	18	37	92	73	65	68	55	15	119
20151006	81	50	53	53	57	59	37	39	30	20	9	8	18	9	14	12	9	12	17	31	79	100	87	71	40	8	100
20151007	100	103	76	102	102	97	87	64	18	13	18	16	16	18	22	24	38	35	23	23	26	45	59	69	50	13	103
20151008	67	33	15	35	64	80	69	19	12	10	12	16	17	21	28	31	34	48	55	58	72	86	80	87	44	10	87
20151009	87	95	40	32	47	53	39	40	25	20	14	13	17	17	23	29	34	32	34	31	55	80	80	67	42	13	95
20151010	71	85	80	35	56	57	34	31	22	15	11	10	9	8	10	14	17	20	54	81	102	105	113	112	48	8	113
20151011	112	108	124	120	94	91	83	51	37	16	20	22	24	26	27	25	27	28	31	49	62	64	60	48	56	16	124
20151012	56	75	75	87	50	29	26	25	20	19	15	17	17	18	30	31	30	36	51	58	82	114	111	109	49	15	114
20151013	87	82	71	73	84	68	58	31	26	19	17	15	15	18	21	21	33	40	68	118	115	119	154	139	62	15	154
20151014	107	107	106	107	85	58	62	26	21	23	22	24	31	19	21	26	18	20	28	34	31	26	35	48	45	18	107
20151015	68	29	30	20	30	31	23	14	17	19	17	14	19	20	16	21	14	21	30	48	67	80	103	91	35	14	103
20151016	69	74	61	60	60	44	28	15	18	16	11	6	24	23	43	52	58	48	52	57	66	71	70	69	46	6	74
20151017	73	69	70	67	41	20	16	16	17	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20151018	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20151019	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	55	50	62	43	*	*	*
20151020	52	59	30	27	15	17	18	19	18	16	14	17	34	31	40	35	41	56	46	55	47	57	41	49	35	14	59
20151021	65	63	63	50	39	42	57	58	49	51	88	87	69	66	68	75	63	63	68	67	68	86	99	73	66	39	99
20151022	60	170	55	30	30	62	49	58	57	53	51	54	106	69	37	43	42	36	37	47	47	53	69	70	58	30	170
20151023	43	38	41	36	23	20	46	50	56	52	51	49	40	51	47	45	45	36	31	37	39	36	a	a	41	20	56
20151024	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	25	25	26	25	23	26	*	*	*
20151025	24	28	21	20	20	22	44	46	30	36	41	29	25	21	25	42	53	77	87	60	53	53	29	20	38	20	87
20151026	21	32	45	42	42	42	42	66	70	72	69	60	46	35	57	66	56	53	60	66	67	68	69	66	55	21	72
20151027	67	69	70	70	70	67	61	62	62	a	a	a	a	32	33	43	50	30	32	35	33	16	11	9	46	9	70
20151028	10	28	47	67	70	65	67	54	79	88	56	55	29	14	12	13	58	77	101	130	137	129	132	156	70	10	156
20151029	122	93	79	77	78	73	88	94	111	140	142	134	95	74	22	14	21	23	31	39	47	56	79	109	77	14	142
20151030	130	132	139	91	68	64	70	57	35	24	34	31	26	21	21	25	27	35	69	88	97	71	95	105	65	21	139
20151031	142	143	155	165	171	154	149	149	162	172	169	163	101	146	135	117	112	97	73	54	30	33	40	165	125	30	172
MEDIA	74	76	68	65	67	60	56	46	40	39	37	36	33	31	30	33	37	39	45	54	65	67	70	75	52		
MÍNIMO	10	19	15	20	15	17	16	14	12	10	9	6	8	7	7	9	9	12	17	23	26	16	11	9		6	
MÁXIMO	142	170	155	165	171	154	149	149	162	172	169	163	106	146	135	117	112	97	101	130	137	129	154	165			172

B. Estación Río Caimito

1. Datos de Monóxido de Carbono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Septiembre de 2015

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150901	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	141	127	108	81	58	93	115	136	*	*	*
20150902	134	145	164	161	168	164	143	51	134	184	182	190	186	172	167	165	171	178	177	178	177	189	183	170	164	51	190
20150903	184	189	194	196	201	210	215	215	222	230	210	11	29	76	95	38	162	44	162	115	115	48	229	17	142	11	230
20150904	74	64	141	146	148	146	184	28	31	51	54	e	76	109	110	110	110	110	101	84	79	92	79	62	95	28	184
20150905	24	19	19	172	104	135	117	258	25	29	26	30	32	31	53	56	64	50	70	66	65	56	62	64	68	19	258
20150906	68	64	64	74	68	64	69	85	86	96	128	134	140	130	126	140	130	133	132	143	138	134	129	130	109	64	143
20150907	142	144	152	158	156	159	166	173	169	168	175	173	222	225	215	208	236	194	204	210	201	220	233	74	182	74	236
20150908	71	86	78	75	73	73	76	78	79	80	79	86	99	97	84	87	94	88	93	93	92	91	93	97	85	71	99
20150909	98	95	99	94	96	100	99	101	110	111	102	128	126	119	126	115	134	135	122	117	125	124	128	130	114	94	135
20150910	123	120	115	118	123	126	128	125	126	123	140	138	128	126	126	133	129	133	134	139	138	140	141	143	130	115	143
20150911	144	143	149	146	151	149	153	150	151	153	147	158	154	155	175	181	164	174	165	162	162	162	166	169	158	143	181
20150912	172	171	165	174	179	172	171	167	176	198	197	191	193	198	185	187	193	198	191	185	186	192	191	195	185	165	198
20150913	192	198	199	196	200	205	204	207	202	217	233	0	184	104	107	112	116	125	123	132	127	a	a	a	161	0	233
20150914	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	78	63	63	63	64	62	68	71	71	67	69	80	75	*	*	*
20150915	75	77	81	78	84	83	82	87	a	a	a	a	a	48	70	69	73	73	71	71	73	71	73	73	74	48	87
20150916	73	72	76	78	76	77	75	77	83	87	87	86	89	88	91	91	93	92	93	88	83	94	93	88	85	72	94
20150917	90	91	91	94	91	87	89	92	101	99	96	97	92	92	97	98	100	103	98	96	104	105	101	100	96	87	105
20150918	102	104	102	99	103	104	106	110	115	116	115	114	109	112	119	118	119	119	119	116	118	127	123	122	113	99	127
20150919	118	123	124	129	130	128	122	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20150920	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	46	77	77	88	90	90	90	88	86	86	84	92	92	92	*	*	*
20150921	91	94	93	96	102	101	100	101	109	111	107	110	108	111	109	112	115	110	a	a	a	a	a	a	104	91	115
20150922	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	30	47	43	37	34	33	33	33			
20150923	33	34	36	37	37	36	39	40	41	41	42	44	44	46	46	48	47	46	46	49	48	47	45	46	42	33	49
20150924	47	47	48	49	47	48	49	48	50	50	52	52	52	52	52	54	53	54	53	53	54	51	53	55	51	47	55
20150925	54	54	52	51	54	53	52	53	55	56	58	59	59	59	60	61	61	61	58	57	58	57	56	58	56	51	61
20150926	58	59	58	58	58	59	60	61	60	63	63	65	66	64	65	66	69	69	67	68	68	69	68	70	64	58	70
20150927	68	69	69	71	72	71	72	71	72	74	e	16	82	125	135	131	133	131	134	136	140	141	134	122	99	16	141
20150928	133	141	146	144	144	138	143	152	154	150	147	149	155	169	204	70	117	114	114	108	111	104	106	107	134	70	204
20150929	108	110	111	109	116	118	112	121	119	118	125	122	122	125	126	129	126	127	120	122	131	130	126	128	121	108	131
20150930	128	125	126	127	128	124	126	132	133	133	133	123	128	126	130	134	135	131	133	138	135	131	133	129	130	123	138
MEDIA	100	101	106	113	112	113	114	111	108	114	114	97	108	108	112	106	113	108	110	107	106	106	114	99	110		
MÍNIMO	24	19	19	37	37	36	39	28	25	29	26	0	29	31	46	38	30	44	43	37	34	33	33	17		0	
MÁXIMO	192	198	199	196	201	210	215	258	222	230	233	191	222	225	215	208	236	198	204	210	201	220	233	195			258

2. Datos de Monóxido de Carbono (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Octubre de 2015

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20151001	94	95	97	98	99	96	96	102	105	108	102	102	102	99	99	101	102	105	104	107	102	101	101	105	101	94	108
20151002	103	104	104	104	102	111	104	105	112	111	106	105	104	105	106	105	114	111	113	114	118	117	116	109	108	102	118
20151003	108	110	114	114	115	113	117	118	126	127	116	114	110	106	110	111	114	118	113	113	115	115	116	115	114	106	127
20151004	116	121	121	121	120	122	120	119	120	120	130	133	139	137	138	141	141	141	137	132	138	132	129	135	129	116	141
20151005	133	137	137	136	135	133	130	131	133	131	138	142	138	148	148	139	136	139	138	139	136	138	140	137	137	130	148
20151006	133	137	135	134	135	139	137	134	138	134	135	140	134	138	140	137	140	138	140	142	136	134	140	137	137	133	142
20151007	140	136	137	139	133	137	138	138	142	135	136	136	133	135	138	136	133	135	136	135	141	145	137	138	137	133	145
20151008	136	137	146	142	145	145	143	147	140	142	142	136	138	140	144	139	143	141	140	144	142	141	141	140	141	136	147
20151009	145	148	140	141	145	144	142	146	145	150	148	150	147	148	163	193	169	154	152	149	147	149	151	151	151	140	193
20151010	149	151	153	157	156	155	153	163	169	171	166	167	171	169	172	170	170	166	171	176	171	169	166	169	165	149	176
20151011	169	168	167	171	176	172	172	179	177	183	185	178	181	184	176	174	171	175	171	173	179	178	174	171	175	167	185
20151012	170	169	165	173	171	171	169	169	171	177	180	179	177	178	175	175	169	168	173	176	170	166	161	166	172	161	180
20151013	167	166	164	166	163	167	164	162	165	168	167	171	180	172	169	170	168	171	168	173	171	164	163	164	168	162	180
20151014	164	162	165	167	162	160	164	162	166	173	170	169	173	169	168	166	168	160	158	163	162	154	155	154	164	154	173
20151015	157	159	162	158	159	160	159	157	165	174	180	237	19	26	44	57	57	57	57	57	57	57	57	57	110	19	237
20151016	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
20151017	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	52	57	57	57	57	57	57	74	74	74	59	52	74
20151018	74	74	74	74	74	57	57	86	86	86	86	86	86	86	86	86	57	57	57	57	57	57	80	80	73	57	86
20151019	80	80	80	80	80	80	80	80	57	57	57	57	56	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	65	56	80
20151020	57	57	57	57	57	57	57	63	69	75	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	59	57	75
20151021	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
20151022	57	57	57	57	57	57	57	57	57	0	57	41	44	18	17	28	92	164	92	141	210	202	229	221	86	0	229
20151023	210	210	218	229	198	187	198	160	156	202	153	145	126	80	46	31	31	34	118	73	130	122	153	156	140	31	229
20151024	130	149	137	122	156	118	149	187	183	191	164	179	214	195	214	202	198	156	126	179	172	202	218	214	173	118	218
20151025	221	210	210	214	191	187	195	206	210	191	187	191	183	168	141	134	137	218	218	164	202	221	214	225	193	134	225
20151026	229	221	218	221	210	214	195	202	202	e	e	e	e	187	187	164	179	198	187	218	183	214	225	210	203	164	229
20151027	210	221	202	229	225	225	214	221	221	218	218	218	225	210	225	202	195	202	176	164	210	218	221	229	212	164	229
20151028	229	229	218	229	225	225	229	225	221	214	225	210	187	183	195	206	111	141	164	195	156	176	187	187	199	111	229
20151029	195	195	206	183	195	195	214	214	206	195	183	191	164	191	134	95	122	130	179	122	92	115	141	172	168	92	214
20151030	176	156	176	164	176	164	99	111	84	118	141	111	153	160	141	145	122	134	122	31	57	130	130	160	132	31	176
20151031	137	145	149	156	168	141	149	153	156	156	153	126	153	103	115	103	95	130	118	153	99	153	141	156	138	95	168
MEDIA	137	138	138	139	139	136	135	138	137	136	135	135	129	126	125	122	120	127	126	125	127	135	138	141	133		
MÍNIMO	57	57	57	57	57	57	57	57	57	0	57	41	19	18	17	28	31	34	57	31	57	57	57	57		0	
MÁXIMO	229	229	218	229	225	225	229	225	221	218	225	237	225	210	225	206	198	218	218	218	210	221	229	229			237

3. **Monóxido de Carbono promedio móvil de 8 hrs. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Septiembre de 2015**

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150901	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	119	109	107	108	107	*	*	*
20150902	106	109	116	126	139	148	152	141	141	146	148	152	154	155	158	172	177	176	176	174	173	175	177	178	153	106	178
20150903	180	181	183	185	188	191	195	201	205	210	212	189	168	151	136	114	106	83	77	90	101	97	114	111	153	77	212
20150904	100	103	100	104	108	121	115	116	111	109	98	e	81	76	65	77	88	97	104	101	101	99	95	89	98	65	121
20150905	79	67	57	68	71	77	81	106	106	107	108	90	81	68	60	35	40	43	48	53	57	60	61	62	70	35	108
20150906	63	64	64	65	65	66	67	70	72	76	84	91	100	109	116	123	128	133	133	134	134	134	135	134	98	63	135
20150907	135	137	139	141	143	146	151	156	160	163	165	167	175	184	190	194	203	206	210	214	212	211	213	197	175	135	214
20150908	176	162	147	130	114	95	76	76	77	77	77	78	81	84	85	86	88	89	91	92	91	90	91	93	98	76	176
20150909	93	94	95	95	95	96	97	98	99	101	102	106	110	112	115	117	120	123	126	124	124	125	125	127	109	93	127
20150910	126	124	123	123	123	123	123	122	123	123	126	129	129	129	129	130	130	132	131	131	132	134	136	137	128	122	137
20150911	139	141	142	143	145	146	147	148	149	150	150	152	152	153	155	159	161	164	166	166	167	168	167	166	154	139	168
20150912	167	166	166	168	170	171	172	171	172	175	179	182	183	187	188	191	193	193	192	191	191	190	191	192	181	166	193
20150913	191	191	192	194	196	197	199	200	201	204	208	0	207	193	179	166	153	140	124	125	118	a	a	a	170	0	208
20150914	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	78	71	68	67	66	66	66	66	66	66	67	69	70	*	*	*
20150915	72	73	74	75	77	79	79	81	a	a	a	a	a	72	68	62	65	66	67	68	68	71	72	72	72	62	81
20150916	72	72	73	74	74	75	75	76	77	79	80	81	83	84	86	88	89	90	91	91	90	91	91	90	82	72	91
20150917	90	90	90	90	91	91	90	91	92	93	94	94	94	95	96	97	96	97	97	97	99	100	101	101	94	90	101
20150918	101	101	102	102	102	102	103	104	105	107	109	110	111	112	114	115	115	116	116	116	117	119	120	120	110	101	120
20150919	120	121	121	123	124	125	125	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20150920	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	46	61	67	72	75	78	80	81	86	87	88	88	89	89	*	*	*
20150921	89	90	90	92	94	95	96	97	99	102	103	105	106	107	108	110	110	110	a	a	a	a	a	a	100	89	110
20150922	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	30	39	40	39	38	38	37	36	*	*	*
20150923	37	35	34	34	35	35	36	37	37	38	39	40	41	42	43	44	45	45	46	47	47	47	47	47	41	34	47
20150924	47	47	47	47	47	47	47	48	48	49	49	50	50	51	51	52	52	53	53	53	53	53	53	53	50	47	53
20150925	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	54	55	56	56	57	58	59	60	60	60	59	59	59	58	56	53	60
20150926	58	58	58	58	58	58	58	59	59	60	60	61	62	63	63	64	65	66	66	67	67	68	68	68	62	58	68
20150927	68	68	69	69	70	70	70	70	71	71	e	64	65	73	82	91	99	108	111	126	133	135	135	134	89	64	135
20150928	134	135	137	138	138	138	139	143	145	146	147	147	148	152	160	150	145	141	136	131	126	118	105	110	138	105	160
20150929	109	108	108	108	109	110	111	113	115	116	117	119	120	121	122	123	124	125	125	125	126	126	126	126	118	108	126
20150930	126	126	127	128	127	126	126	127	128	129	129	129	129	129	130	130	130	130	130	132	133	133	134	133	129	126	134
MEDIA	105	104	104	105	106	107	107	108	110	112	112	101	109	107	107	107	106	106	106	108	108	108	108	107	109		
MÍNIMO	37	35	34	34	35	35	36	37	37	38	39	0	41	42	43	35	30	39	40	39	38	38	37	36		0	
MÁXIMO	191	191	192	194	196	197	199	201	205	210	212	189	207	193	190	194	203	206	210	214	212	211	213	197			214

4. Monóxido de Carbono promedio móvil de 8 hrs. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Octubre de 2015

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20151001	f	f	f	f	96	96	96	97	98	100	101	101	102	102	102	102	102	101	102	102	102	102	103	103	101	96	103
20151002	103	103	103	103	103	104	105	105	106	107	107	107	107	106	107	107	107	107	108	109	111	112	114	114	107	103	114
20151003	113	113	113	113	113	112	112	114	116	118	118	118	118	117	116	115	113	112	112	112	112	114	114	115	114	112	118
20151004	115	116	117	118	118	119	120	120	120	120	121	123	125	127	129	132	135	137	138	138	138	137	136	136	127	115	138
20151005	135	134	134	135	134	134	135	134	134	133	133	134	134	136	139	140	140	141	141	141	140	139	138	138	137	133	141
20151006	137	137	137	136	136	136	136	136	136	136	136	137	136	136	137	137	137	138	138	139	139	138	138	138	137	136	139
20151007	138	138	138	137	137	138	137	137	138	137	137	137	137	137	137	136	135	135	135	135	136	137	137	137	137	135	138
20151008	138	138	139	140	141	141	142	143	143	144	143	143	142	141	141	140	141	140	140	141	142	142	141	141	141	138	144
20151009	142	143	143	142	143	143	143	144	144	144	145	146	146	147	150	155	159	159	159	159	159	160	158	153	149	142	160
20151010	150	150	150	151	152	153	153	155	157	160	161	162	164	166	168	169	169	169	169	171	171	171	170	170	162	150	171
20151011	170	170	169	169	169	170	171	172	173	175	177	178	178	180	180	180	179	178	176	176	175	175	175	174	174	169	180
20151012	174	173	172	172	171	170	170	170	170	171	172	173	174	175	176	176	176	175	174	174	173	172	170	169	173	169	176
20151013	169	168	167	166	165	165	165	165	165	165	165	166	168	169	169	170	170	171	171	171	170	169	169	168	168	165	171
20151014	167	166	166	165	164	164	164	163	164	165	166	166	167	168	169	169	169	168	166	166	164	163	161	159	165	159	169
20151015	158	158	158	158	157	158	159	159	160	162	164	174	156	140	125	113	99	85	69	47	52	56	57	57	124	47	174
20151016	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
20151017	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	59	62	64	58	57	64
20151018	66	68	70	72	74	72	70	72	73	74	76	77	79	82	86	86	82	79	75	72	68	64	64	63	74	63	86
20151019	66	69	72	74	77	80	80	80	77	74	72	69	66	63	60	57	57	57	57	57	57	57	57	57	66	57	80
20151020	57	57	57	57	57	57	57	58	59	62	62	62	62	62	62	61	59	57	57	57	57	57	57	57	59	57	62
20151021	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
20151022	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	55	53	47	42	38	43	58	62	75	95	118	145	169	68	38	169
20151023	184	189	205	216	215	213	209	201	195	194	186	175	166	153	134	117	102	81	76	67	68	73	86	102	150	67	216
20151024	115	129	131	137	141	140	140	144	150	156	159	166	173	183	191	193	195	190	186	186	180	181	182	183	164	115	195
20151025	186	193	203	208	210	208	205	204	203	200	198	195	194	191	185	176	167	170	174	170	173	179	188	200	191	167	210
20151026	211	212	212	219	220	219	217	214	210	e	e	e	202	196	195	187	182	185	185	189	188	191	196	202	202	182	220
20151027	206	208	210	212	217	219	217	219	220	219	221	220	220	218	219	217	214	212	207	200	198	199	198	202	212	198	221
20151028	206	209	215	223	225	226	227	226	225	223	224	222	217	212	208	205	191	182	175	173	169	168	167	165	203	165	227
20151029	175	182	187	186	190	193	196	199	201	201	198	199	195	195	185	170	159	151	151	142	133	124	125	134	174	124	201
20151030	141	144	144	149	159	166	160	153	141	136	132	125	123	122	127	132	136	138	136	126	114	110	109	111	135	109	166
20151031	113	114	117	133	147	148	151	150	152	154	154	150	148	144	139	133	125	122	118	121	115	121	124	133	134	113	154
MEDIA	132	134	135	137	137	138	138	137	137	135	135	135	136	135	134	132	130	128	127	125	125	126	128	130	133		
MÍNIMO	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	55	53	47	42	38	43	57	57	47	52	56	57	57		38	
MÁXIMO	211	212	215	223	225	226	227	226	225	223	224	222	220	218	219	217	214	212	207	200	198	199	198	202			227

5. Datos de Dióxido de Nitrógeno (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Septiembre de 2015

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150901	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	1	2	1	4	4	4	3	3	*	*	*
20150902	4	4	4	4	3	4	5	6	4	4	3	3	6	6	4	4	4	3	4	4	5	4	5	6	4	3	6
20150903	5	4	4	4	4	5	4	6	4	3	6	6	5	5	5	5	6	6	6	6	5	5	5	5	5	3	6
20150904	7	6	4	6	6	6	5	6	5	5	5	e	1	6	4	6	6	5	5	5	5	6	5	5	5	1	7
20150905	5	6	5	6	8	7	5	6	6	6	5	6	7	6	5	6	4	6	4	6	7	7	5	5	6	4	8
20150906	6	7	6	6	6	7	5	6	6	4	6	6	6	7	6	5	6	5	6	6	6	6	5	5	6	4	7
20150907	6	7	5	6	6	7	6	7	5	6	6	6	6	6	5	5	7	6	5	4	5	6	6	5	6	4	7
20150908	6	5	6	6	6	5	7	6	6	6	6	4	5	5	6	6	5	6	5	6	5	5	6	5	6	4	7
20150909	6	5	6	5	6	5	6	6	6	6	7	6	6	5	5	6	6	4	5	6	6	6	6	6	6	4	7
20150910	7	5	6	6	6	5	5	5	6	6	5	6	5	4	6	6	6	5	6	7	5	6	6	5	6	4	7
20150911	5	5	6	5	6	6	5	5	6	6	6	5	6	6	5	6	5	5	6	6	6	6	5	5	6	5	6
20150912	5	6	4	5	6	7	6	6	5	5	6	6	5	5	6	7	6	6	5	5	6	6	6	5	6	4	7
20150913	6	6	5	5	6	6	6	4	6	5	4	0	0	4	5	5	5	5	5	7	5	a	a	a	5	0	7
20150914	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	4	3	6	6	6	5	6	6	5	6	6	7	*	*	*
20150915	6	6	5	6	6	7	5	6	a	a	a	a	a	4	5	5	6	5	6	5	6	6	6	6	6	4	7
20150916	5	6	6	5	6	6	5	5	7	6	6	6	7	6	5	6	7	5	7	5	6	6	6	6	6	5	7
20150917	6	7	6	5	6	6	6	7	7	5	6	6	6	7	6	6	6	6	5	5	6	6	7	7	6	5	7
20150918	5	6	6	5	6	5	6	5	6	6	7	6	6	6	6	6	7	5	6	6	6	6	6	6	6	5	7
20150919	6	6	5	5	5	6	5	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20150920	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	1	5	5	6	6	6	5	7	6	8	5	6	6	6	*	*	*
20150921	6	6	6	6	5	5	6	5	6	5	5	5	6	6	6	6	6	7	a	a	a	a	a	a	6	5	7
20150922	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	1	5	7	6	6	5	6	6	*	*	*
20150923	6	7	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6	5	7
20150924	6	7	7	6	6	6	6	7	6	6	6	6	5	6	7	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	7
20150925	5	6	6	7	6	7	6	6	7	6	6	6	7	7	6	6	6	7	6	6	6	7	6	6	6	5	7
20150926	6	7	6	6	6	7	5	6	6	7	6	7	6	6	6	6	7	7	7	6	6	7	7	5	6	5	7
20150927	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	e	0	4	5	7	7	5	6	6	7	7	6	6	6	6	0	7
20150928	6	6	6	6	6	6	7	6	5	6	6	6	6	5	6	7	5	6	6	6	6	7	6	7	6	5	7
20150929	6	7	6	7	6	6	6	7	7	6	6	7	7	6	6	6	6	6	6	6	7	6	7	7	6	6	7
20150930	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	7	7	6	7	6	7	6	6	7	6	6	7
MEDIA	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	6	6	6	5	5	6	6	6	6	6	6	6		
MÍNIMO	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	1	0	0	3	4	4	1	2	1	4	4	4	3	3		0	
MÁXIMO	7	7	7	7	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	7	7	7	7			8

6. Datos de Dióxido de Nitrógeno (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Octubre de 2015

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20151001	7	6	6	7	7	6	7	8	7	7	6	6	7	7	7	6	7	7	7	6	7	6	7	7	7	6	8
20151002	6	7	7	6	7	6	7	7	6	7	6	6	6	6	7	8	6	7	7	7	5	6	7	7	6	5	8
20151003	6	7	7	6	7	6	7	6	7	6	7	7	6	6	7	7	6	7	7	6	6	7	7	7	7	6	7
20151004	6	7	7	6	7	6	6	6	7	7	7	7	6	6	6	6	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	7
20151005	7	6	7	7	7	6	7	6	6	6	6	6	7	7	7	6	7	7	6	7	6	6	7	7	6	6	7
20151006	7	7	7	6	7	7	7	6	7	7	7	6	7	6	6	7	7	6	6	6	6	6	6	7	7	6	7
20151007	6	6	6	7	7	7	7	7	7	6	7	7	6	7	7	6	6	6	6	6	7	7	6	7	6	6	7
20151008	6	6	7	7	7	6	6	7	6	7	6	7	6	7	6	6	6	6	6	7	7	6	7	7	6	6	7
20151009	7	6	6	7	7	6	7	7	6	7	7	6	6	7	7	7	6	6	6	7	7	6	6	7	7	6	7
20151010	6	7	7	6	6	6	6	7	7	6	7	7	7	6	6	7	6	6	6	6	7	7	7	6	6	6	7
20151011	7	7	6	7	6	7	7	7	6	6	7	7	7	6	7	6	6	6	7	6	6	7	7	6	7	6	7
20151012	7	6	7	6	7	7	7	6	6	7	7	6	7	6	7	6	7	7	7	7	6	7	6	7	7	6	7
20151013	7	6	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	6	6	7	6	6	6	7	7	6	7	6	6	7	6	7
20151014	6	6	6	7	6	6	7	6	6	7	6	7	6	7	7	6	6	6	6	7	7	7	6	7	6	6	7
20151015	7	7	6	7	7	6	6	6	7	6	6	6	6	2	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	2	7
20151016	7	6	7	6	6	7	7	6	7	6	7	7	6	7	7	6	7	6	7	6	7	6	7	7	7	6	7
20151017	6	6	7	7	6	7	7	6	6	7	7	7	6	7	7	6	7	6	6	6	7	7	7	7	7	6	7
20151018	6	6	6	6	7	7	7	7	6	6	6	6	7	6	7	7	7	6	7	6	6	6	6	6	6	6	7
20151019	7	7	7	6	7	7	6	7	6	6	7	7	7	7	7	6	7	7	7	6	7	7	7	6	7	6	7
20151020	7	6	6	7	7	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	7	7	7	7	7	7	6	7	7	6	6	7
20151021	6	7	7	6	6	6	6	6	7	7	6	7	6	6	7	7	7	6	6	7	6	7	6	7	6	6	7
20151022	6	7	6	6	6	6	6	7	7	0	7	7	7	6	6	7	7	6	7	7	6	7	7	6	6	0	7
20151023	6	7	7	7	6	6	6	7	7	6	6	7	6	7	7	6	6	6	6	7	7	6	7	7	6	6	7
20151024	7	6	6	7	6	6	6	6	7	7	7	6	7	7	6	7	6	7	7	7	6	6	7	7	6	6	7
20151025	7	6	7	6	6	6	7	6	6	7	7	6	7	6	7	6	7	7	7	6	6	7	7	6	7	6	7
20151026	7	6	7	6	7	7	7	7	6	e	e	e	e	6	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	6	7
20151027	6	6	7	6	6	6	7	7	6	7	6	6	6	6	6	7	6	6	7	6	6	7	6	7	6	6	7
20151028	6	7	7	6	6	6	6	7	7	7	6	7	7	7	6	7	7	6	6	6	7	6	6	6	6	6	7
20151029	7	6	7	6	6	6	6	6	6	7	7	6	6	7	6	7	7	7	6	6	6	7	7	7	6	6	7
20151030	7	7	6	6	6	6	7	6	6	7	6	6	7	7	6	7	7	6	6	7	7	6	6	6	6	6	7
20151031	6	7	6	6	7	6	6	6	6	7	7	6	7	6	6	7	6	6	6	7	6	7	7	6	6	6	7
MEDIA	6	6	7	6	7	6	7	6	6	6	7	7	6	6	7	6	6	6	6	6	6	7	7	7	6		
MÍNIMO	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0	6	6	6	2	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6		0	
MÁXIMO	7	7	7	7	7	7	7	8	7	7	7	7	7	7	7	8	7	7	7	7	7	7	7	7			8

7. Datos de Dióxido de Azufre (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Septiembre de 2015

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20150901	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	4	3	4	3	3	3	4	4	4	*	*	*
20150902	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	3	5
20150903	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2	5
20150904	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	e	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5
20150905	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5
20150906	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
20150907	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	5
20150908	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
20150909	4	4	4	4	4	4	3	4	4	8	6	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	8
20150910	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4
20150911	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4
20150912	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5
20150913	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	a	a	a	4	0	4
20150914	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	3	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	*	*	*
20150915	4	4	4	4	4	4	4	4	a	a	a	a	a	7	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	7
20150916	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4
20150917	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
20150918	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5
20150919	4	4	5	4	4	4	4	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	*	*	*
20150920	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	*	*	*
20150921	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	a	a	a	a	a	a	4	3	4
20150922	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	5	5	5	5	5	4	4	5	*	*	*
20150923	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5
20150924	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5
20150925	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	7	7	7	4	3	7
20150926	7	7	7	8	8	8	9	9	8	7	7	7	7	8	8	8	7	9	9	8	7	7	7	7	8	7	9
20150927	7	8	8	7	8	9	9	9	8	8	e	9	8	7	8	8	9	7	7	8	7	7	0	0	7	0	9
20150928	10	7	0	2	0	2	0	0	0	0	1	0	1	1	1	2	2	3	3	3	3	4	4	3	2	0	10
20150929	3	4	3	6	5	0	2	2	2	1	3	6	7	5	4	6	5	5	6	1	7	5	5	6	4	0	7
20150930	6	7	7	5	6	6	1	5	1	5	4	3	4	5	6	0	1	1	1	0	5	6	6	0	4	0	7
MEDIA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
MÍNIMO	2	3	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	3	3	0	0		0	
MÁXIMO	10	8	8	8	8	9	9	9	8	8	7	9	8	8	8	8	9	9	9	8	7	7	7	7			10

8. Datos de Dióxido de Azufre (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Octubre de 2015

	000	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20151001	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2
20151002	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2
20151003	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2
20151004	2	2	1	1	2	3	3	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	3
20151005	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	1	2	1	3
20151006	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2
20151007	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
20151008	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
20151009	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2
20151010	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	1	3
20151011	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
20151012	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3
20151013	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
20151014	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
20151015	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
20151016	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2
20151017	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
20151018	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
20151019	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3
20151020	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3
20151021	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	3
20151022	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
20151023	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
20151024	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3
20151025	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3
20151026	2	2	3	2	2	2	2	2	2	e	e	e	e	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3
20151027	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
20151028	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
20151029	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
20151030	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
20151031	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MEDIA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
MÍNIMO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	
MÁXIMO	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			3

9. **Partículado total en suspensión (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Octubre de 2015.**

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20151001	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20151002	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20151003	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20151004	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	9	7	5	7	4	75	48	16	b	b	b	*	*	*
20151005	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	15	10	14	17	25	33	6	18	29	71	*	*	*
20151006	62	27	24	23	20	16	14	11	17	9	12	15	17	12	9	9	8	8	11	11	14	20	21	9	17	8	62
20151007	15	21	26	36	34	29	23	16	14	11	9	9	6	14	12	12	12	17	11	9	8	6	9	7	15	6	36
20151008	8	7	21	14	14	20	13	12	9	10	11	10	7	9	9	10	8	6	15	15	13	17	23	38	13	6	38
20151009	5	5	10	15	18	35	40	22	18	12	13	11	13	9	10	11	11	12	15	12	9	9	19	19	15	5	40
20151010	23	27	34	22	25	30	26	21	12	12	12	8	7	6	8	7	8	9	22	36	42	51	32	66	23	6	66
20151011	65	36	33	36	48	33	27	16	13	13	13	14	13	9	9	14	14	21	25	22	16	20	52	75	27	9	75
20151012	47	28	41	62	45	40	46	29	14	13	11	10	10	12	14	16	26	31	38	38	27	24	20	35	28	10	62
20151013	48	56	57	40	36	25	18	20	22	24	20	14	13	9	14	19	19	29	46	36	55	65	38	51	32	9	65
20151014	70	51	46	62	41	32	50	38	20	25	28	15	10	6	7	11	14	15	13	15	34	55	53	28	31	6	70
20151015	22	12	16	19	32	23	21	20	11	16	18	11	6	7	13	26	16	11	16	34	49	49	34	23	21	6	49
20151016	30	25	43	33	44	47	21	11	7	8	10	13	3	6	7	9	14	26	36	26	49	46	29	26	24	3	49
20151017	28	36	30	27	23	25	16	11	7	9	3	4	4	9	8	9	16	20	23	27	38	33	29	35	20	3	38
20151018	32	51	43	32	23	24	14	13	9	8	8	7	6	5	6	8	28	26	42	56	63	78	92	66	31	5	92
20151019	51	58	47	39	42	33	15	13	9	6	4	3	4	4	4	5	7	16	31	35	55	47	70	59	27	3	70
20151020	62	67	60	32	25	28	23	29	21	10	8	6	6	7	9	9	16	34	39	36	47	55	46	44	30	6	67
20151021	69	59	30	29	29	38	30	17	15	15	14	17	27	15	18	26	34	30	24	44	59	76	90	62	36	14	90
20151022	63	44	41	26	22	23	17	18	15	9	10	9	10	12	9	11	13	15	28	23	32	31	35	27	23	9	63
20151023	43	25	49	36	40	33	20	23	17	12	11	5	5	5	6	9	14	38	54	56	63	57	54	49	30	5	63
20151024	78	51	30	34	45	59	45	28	26	14	12	9	9	9	11	31	17	23	46	48	61	63	73	57	37	9	78
20151025	36	46	30	51	36	37	23	13	11	8	7	7	7	8	9	13	12	13	30	36	26	21	32	60	24	7	60
20151026	32	24	27	31	26	24	24	12	8	6	6	5	10	5	4	13	16	37	27	29	44	52	41	57	23	4	57
20151027	38	35	33	33	47	49	28	14	13	10	9	11	6	6	5	4	6	21	24	39	30	49	40	49	25	4	49
20151028	50	45	60	35	27	35	21	22	15	10	9	5	4	5	10	18	25	21	13	13	13	18	20	30	22	4	60
20151029	36	49	25	24	44	28	13	15	14	5	8	8	25	6	4	6	12	31	39	52	58	65	56	57	28	4	65
20151030	52	59	52	49	37	26	16	34	21	14	10	13	13	14	13	12	19	26	31	59	67	53	49	59	33	10	67
20151031	50	45	60	35	27	35	21	22	15	10	9	5	4	5	10	18	25	21	13	13	13	18	20	35	22	4	60
MEDIA	43	38	37	34	33	32	24	19	14	12	11	9	9	8	9	12	15	21	29	32	36	41	41	44	25		
MÍNIMO	5	5	10	14	14	16	13	11	7	5	3	3	3	4	4	4	6	4	11	9	6	6	9	7		3	
MÁXIMO	78	67	60	62	48	59	50	38	26	25	28	17	27	15	18	31	34	38	75	59	67	78	92	75			92

10. **Material Partículado PM2.5. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Octubre de 2015.**

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20151001	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20151002	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20151003	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20151004	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	2	2	2	2	2	2	4	5	b	b	b	*	*	*
20151005	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	5	3	6	6	2	2	3	3	2	1	*	*	*
20151006	2	2	2	2	2	2	1	1	5	2	4	8	11	6	4	5	4	4	3	3	2	2	3	4	4	1	11
20151007	3	2	2	2	2	2	2	2	3	6	5	3	3	8	5	4	6	8	6	5	5	4	5	4	4	2	8
20151008	4	4	11	4	2	2	3	3	4	4	6	6	3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	3	3	4	2	11
20151009	3	3	4	4	3	16	7	4	4	5	5	4	7	4	4	3	3	5	4	6	6	5	6	5	5	3	16
20151010	3	4	13	5	4	4	3	3	4	6	7	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	4	1	13
20151011	2	1	1	2	2	2	2	5	4	3	3	4	4	4	4	4	2	1	1	3	4	4	2	2	3	1	5
20151012	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	4	4	5	5	5	4	3	3	2	2	2	3	1	5
20151013	2	2	2	2	1	2	2	2	2	4	7	5	5	4	5	4	4	7	3	3	3	2	2	2	3	1	7
20151014	2	2	2	2	2	2	2	1	1	4	10	4	4	2	2	4	3	2	1	1	2	2	2	2	3	1	10
20151015	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	2	2	5	9	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	9
20151016	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
20151017	1	1	1	1	0	0	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	0	2
20151018	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	16	6	1	2	1	2	1	1	2	1	16
20151019	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	3
20151020	2	2	1	1	1	1	2	2	2	4	3	3	3	3	4	4	6	9	5	5	4	3	4	4	3	1	9
20151021	3	3	8	3	3	2	2	2	5	5	5	7	7	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	8
20151022	2	2	2	2	2	3	5	5	3	3	4	5	5	6	5	4	5	4	8	4	4	3	3	3	4	2	8
20151023	3	3	2	3	2	3	3	4	9	4	3	2	2	2	2	3	3	3	4	3	2	2	2	2	3	2	9
20151024	2	2	2	2	2	2	2	10	4	2	2	2	1	1	2	5	3	2	2	1	2	1	1	1	2	1	10
20151025	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	4	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	4
20151026	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	2	2	4	3	2	2	1	1	1	1	1	2	1	4
20151027	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	3	4	4	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	4
20151028	2	1	1	1	1	1	1	4	2	2	1	1	1	1	4	6	8	5	1	1	1	1	1	1	2	1	8
20151029	1	1	1	2	1	5	4	3	2	3	4	4	6	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	6
20151030	1	1	1	1	1	1	2	8	3	2	1	2	4	3	3	3	4	4	2	2	2	2	1	1	2	1	8
20151031	2	1	1	1	1	1	1	4	2	2	1	1	1	1	4	6	8	5	1	1	1	1	1	1	2	1	8
MEDIA	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	2	2	2	2	3		
MÍNIMO	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		0	
MÁXIMO	4	4	13	5	4	16	7	10	9	6	10	8	11	8	5	9	16	9	8	6	6	5	6	5			16

11. **Material Partículado PM10. (UNIDAD: µg/m³ N) Periodo: Octubre de 2015.**

	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	MEDIA	MIN	MAX
20151001	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20151002	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20151003	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	*	*	*
20151004	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	6	5	3	5	3	26	26	12	b	b	b	*	*	*
20151005	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	12	7	12	14	17	22	5	13	20	44	*	*	*
20151006	39	19	17	17	12	11	6	6	13	7	10	14	16	12	8	8	7	7	9	9	10	14	16	9	12	6	39
20151007	12	14	18	25	23	19	15	12	11	10	8	7	5	12	10	10	11	15	11	8	7	6	8	6	12	5	25
20151008	7	6	18	11	9	13	9	9	7	9	10	9	6	8	8	9	7	6	13	13	11	14	18	24	11	6	24
20151009	5	5	8	12	13	30	28	14	13	10	11	9	11	7	7	8	8	10	11	11	8	9	16	15	12	5	30
20151010	18	19	29	17	17	21	18	15	10	11	12	7	6	5	6	5	5	7	16	25	29	35	23	43	17	5	43
20151011	43	25	23	25	32	22	18	13	10	9	9	10	10	8	8	10	8	13	16	16	12	15	34	45	18	8	45
20151012	30	18	26	38	28	24	27	18	9	9	9	8	8	9	12	12	17	20	26	29	20	18	14	26	19	8	38
20151013	33	38	39	27	24	17	13	13	13	15	16	11	10	8	11	12	12	18	22	23	36	43	27	34	22	8	43
20151014	47	35	31	41	27	21	30	24	13	15	20	12	9	5	6	9	9	9	8	11	24	37	35	20	21	5	47
20151015	16	9	11	13	21	14	13	13	8	10	11	9	5	6	10	18	8	7	10	22	32	30	22	15	14	5	32
20151016	19	16	26	20	28	27	13	7	5	6	7	8	3	4	4	5	8	18	23	17	32	30	19	16	15	3	32
20151017	18	23	19	17	14	15	10	7	4	6	2	4	3	6	5	7	11	13	17	19	27	23	19	23	13	2	27
20151018	22	33	29	21	15	14	9	8	6	6	6	5	4	4	5	6	25	20	29	38	41	51	58	42	21	4	58
20151019	34	38	31	25	25	19	10	9	6	5	3	3	3	3	3	4	6	13	22	25	38	33	46	40	18	3	46
20151020	41	44	39	22	17	18	15	15	11	8	6	5	5	6	8	8	13	26	29	27	34	39	32	31	21	5	44
20151021	47	40	21	15	17	22	18	10	11	11	11	13	20	10	13	18	24	20	17	29	37	48	55	38	24	10	55
20151022	38	28	25	17	14	14	13	13	9	7	8	8	9	9	8	9	11	12	22	17	24	23	26	20	16	7	38
20151023	29	17	32	24	27	22	15	17	15	9	8	4	4	4	5	7	9	20	33	38	43	39	37	34	21	4	43
20151024	51	34	20	23	29	37	29	23	13	7	7	6	6	6	7	17	11	14	30	31	39	40	43	35	23	6	51
20151025	22	28	18	29	21	21	14	8	7	6	6	6	6	6	7	10	7	7	19	25	18	14	21	38	15	6	38
20151026	21	16	18	20	16	15	15	8	6	5	4	4	8	4	4	10	10	23	18	20	29	34	26	34	15	4	34
20151027	24	22	20	20	27	28	17	9	10	8	6	9	6	5	4	3	4	16	17	27	21	33	27	33	16	3	33
20151028	33	31	39	24	19	22	15	13	8	6	6	4	3	4	7	11	18	16	9	9	9	13	14	22	15	3	39
20151029	25	33	17	17	28	20	10	9	8	4	7	7	15	5	4	6	7	19	27	34	39	44	38	38	19	4	44
20151030	35	38	34	32	25	17	10	23	13	8	6	8	10	10	9	9	14	18	22	39	43	35	32	39	22	6	43
20151031	33	31	39	24	19	22	15	13	8	6	6	4	3	4	7	11	18	16	9	9	9	13	14	24	15	3	39
MEDIA	29	25	25	22	21	20	16	13	10	8	8	7	8	7	7	9	11	14	19	22	25	28	27	29	17		
MÍNIMO	5	5	8	11	9	11	6	6	4	4	2	3	3	3	3	3	4	3	8	8	5	6	8	6		2	
MÁXIMO	51	44	39	41	32	37	30	24	15	15	20	14	20	12	13	18	25	26	33	39	43	51	58	45			58

A. ESTACIÓN SAN BENITO

a. Mes de agosto de 2015

ATS S.A.	*REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES*	Minera Panamá

DATOS GENERALES			
Calibrador	SIR	**Marca**	**Teledyne**
Modelo	S5000	**Monitor de**	**Monoxido de Carbono**
Número Serie	104	**Modelo**	**300E**
Concentración	2980 ppm	**Número Serie**	**1769**
N° Cilindro	CC361331	**Estación**	**San Benito**
Expiración	10/10/15	**Fecha calibración**	**13 de agosto de 2015**
Aire cero	Teledyne	**Realizado por**	**Cesar Jara**
Modelo	701	**Calibración anterior**	
Numero serie	4125		

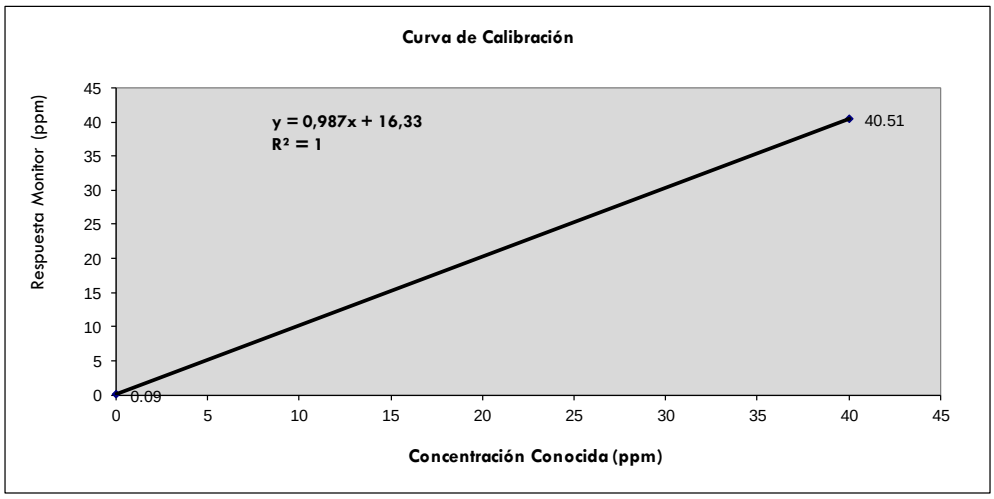
DIAGNOSTICO			
Offset Inicial	-0.004	**Offset Final**	-0.004
Slope Inicial	0.963	**Slope Final**	0.963
CO meas	2576	**Samp**	940
CO ref	2154	**Sample T°**	48.3
Press	28.4	**Bench T°**	48
		Box T°	32.1

CALIBRACION

Rango 0 - 50 ppm

Hora	Conc. deseada	Flujo		Respuesta equipo	Desviación	Hora calibración	Valor final	Observación
		Aire	*Gas*					
11:10	0	5	0	0.089	-	-	-	Cero
11:26	40	3	40.81	40.37	0.9%	-	-	Span
11:40								Fin

CURVA DE CALIBRACION



Acciones Correctivas y Observaciones:

ATS S.A.	*REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES*	Minera Panamá

DATOS GENERALES

Calibrador	SIR	**Marca**	**Teledyne**
Modelo	S5000	**Monitor de**	**Ozono**
Número Serie	104	**Modelo**	**T400**
Concentración	-	**Número Serie**	**2795**
N° Cilindro	-	**Estación**	**San Benito**
Expiración	-	**Fecha calibración**	**13 de agosto de 2015**
Aire cero	Teledyne	**Realizado por**	**Cesar Jara**
Modelo	701	**Calibración anterior**	
Numero serie	4125		

DIAGNOSTICO

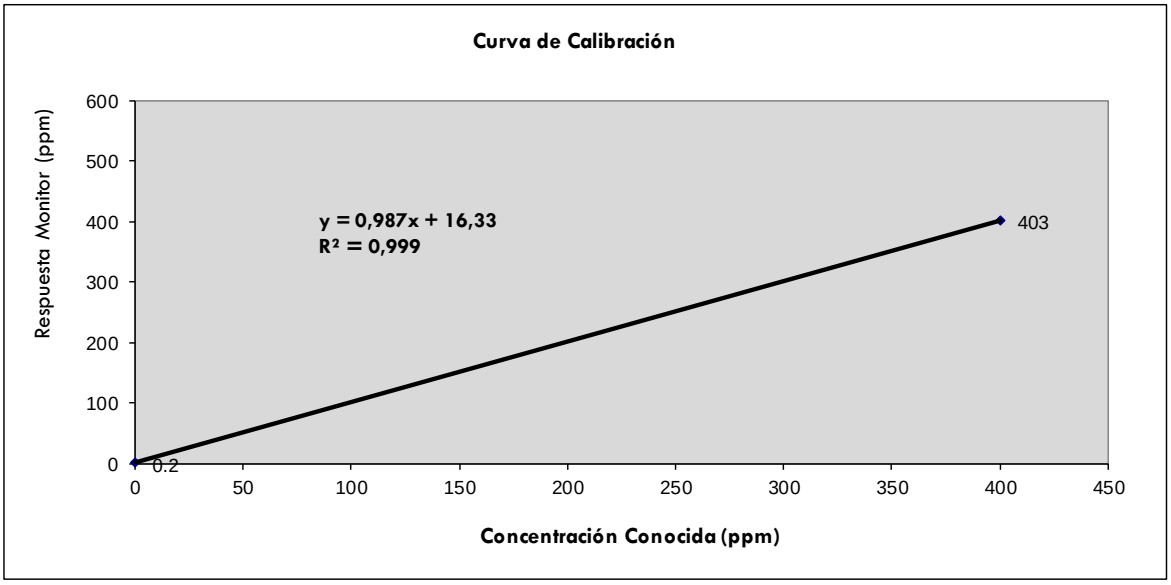
Offset Inicial	1.022	**Offset Final**	1.022
Slope Inicial	-2.7	**Slope Final**	-2.7
O3 meas	4509	**Samp FL**	800
O3 ref	4501	**Sample T°**	33
Press	28.1	**Photo Lamp**	58
		Box T°	24.7

CALIBRACION

Rango 0 - 500 ppb

Hora	Conc. deseada	Flujo		Respuesta equipo	Desviación	Hora calibración	Valor final	Observación
		Aire	*Gas*					
10:28	0	5	0	0.4	-	-	-	Cero
10:40	400	5	0	403	0.75%	-	-	Span
10:50								Fin

CURVA DE CALIBRACION



Acciones Correctivas y Observaciones:

ATS S.A.	*REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES*	Minera Panamá

DATOS GENERALES

Calibrador	SIR	**Marca**	**Teledyne**
Modelo	S5000	**Monitor de**	**Dioxido de Azufre**
Número Serie	104	**Modelo**	**100E**
Concentración	50.2 ppm	**Número Serie**	**2808**
N° Cilindro	CC361331	**Estación**	**San Benito**
Expiración	10/10/15	**Fecha calibración**	**13 de agosto de 2015**
Aire cero	Teledyne	**Realizado por**	**Cesar Jara**
Modelo	701	**Calibración anterior**	
Numero serie	4125		

DIAGNOSTICO

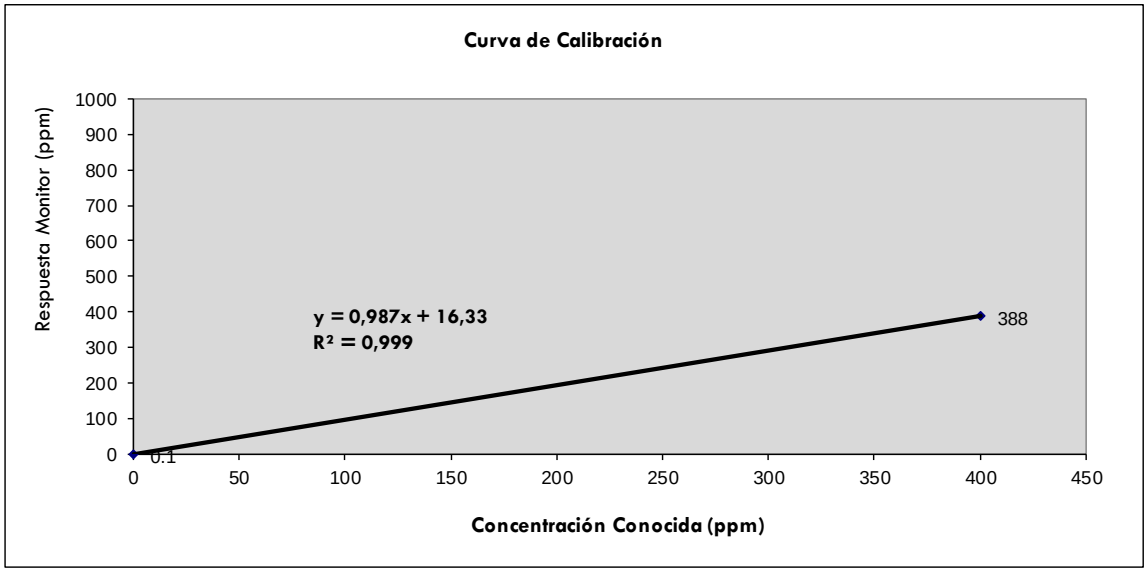
Offset Inicial	58.2	**Offset Final**	58.2
Slope Inicial	1.3	**Slope Final**	1.3
Rcell Temp	50	**Press**	26.7
Box Temp	30	**Samp FL**	607
PMT Temp	8	**PMT**	96.1
		UV Lamp	3167

CALIBRACION

Rango 0 - 500 ppb

Hora	Conc. deseada	Flujo		Respuesta equipo	Desviación	Hora calibración	Valor final	Observación
		Aire	*Gas*					
09:50	0	5	-	0.1	-	-	-	Cero
10:06	400	5		388	3.00%	-	-	Span
10:24								FIN

CURVA DE CALIBRACION



Acciones Correctivas y Observaciones:

ATS S.A.	*REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES*	Minera Panamá

DATOS GENERALES

Calibrador	SIR	**Marca**	**Teledyne**
Modelo	S5000	**Monitor de**	**Oxidos Nitricos**
Número Serie	104	**Modelo**	**400E**
Concentración	50.2 ppm	**Número Serie**	**2386**
N° Cilindro	CC361331	**Estación**	**San Benito**
Expiración	10/10/15	**Fecha calibración**	**13 de agosto de 2015**
Aire cero	Teledyne	**Realizado por**	**Cesar Jara**
Modelo	701	**Calibración anterior**	
Numero serie	4125		

DIAGNOSTICO

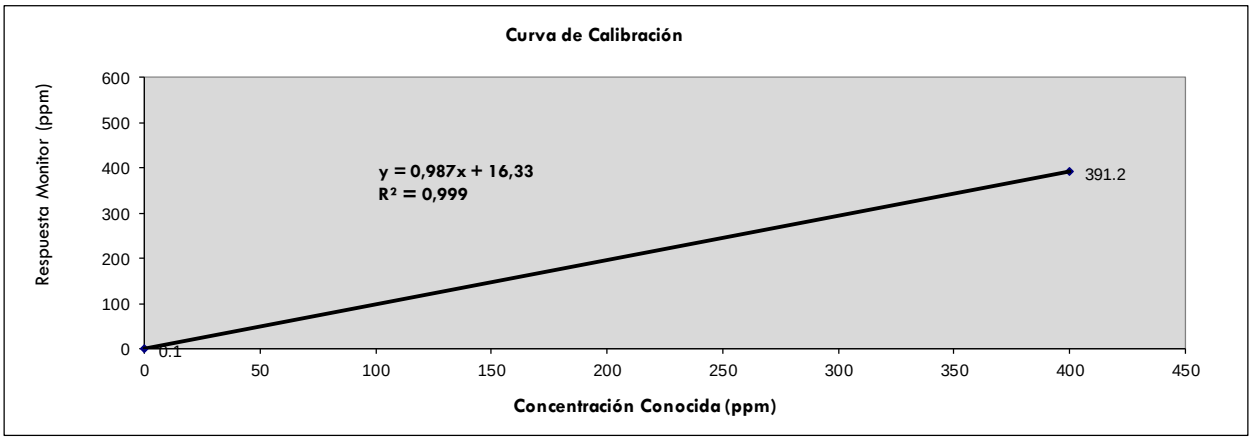
NOX SLOPE Inicial	1.255	**NOX SLOPE Final**	1.255
NOX OFFS Inicial	-5.1	**NOX OFFS Final**	-5.1
NO SLOPE Inicial	1.227	**NO SLOPE Final**	1.227
NO OFFS Inicial	-5.5	**NO OFFS Final**	-5.5
SAMP FLW	xxx	**HVPS**	620
OZONE FL	77	**PMT Temp**	7.2
PMT	71	**Moly Temp**	314.6
Norm PMT	0.3	**Rcel**	-1.7
AZERO	69.6	**Samp**	28.2

CALIBRACION

Rango 0 - 500 ppb

Hora	Conc.	Flujo Gas	Respuesta Equipo			Hora Calibración	Desviación	Obs.
			NO	*NO2*	*Nox*			
11:45	0	5	1.2	0.1	1.3	-	-	Cero
12:00	400	5	390.1	391.2	1.1	-	2.2%	Span
12:12								Fin

GRAFICO LINEALIDAD EQUIPO



Acciones Correctivas y Observaciones: Calibración NO

b. Mes de septiembre de 2015

ATS S.A.	*REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES*	Minera Panamá

DATOS GENERALES

Calibrador	SIR	**Marca**	**Teledyne**
Modelo	S5000	**Monitor de**	**Monoxido de Carbono**
Número Serie	104	**Modelo**	**300E**
Concentración	2980 ppm	**Número Serie**	**1769**
N° Cilindro	CC361331	**Estación**	**San Benito**
Expiración	10/10/15	**Fecha calibración**	**2 de septiembre de 2015**
Aire cero	Teledyne	**Realizado por**	**Cesar Jara**
Modelo	701	**Calibración anterior**	
Numero serie	4125		

DIAGNOSTICO

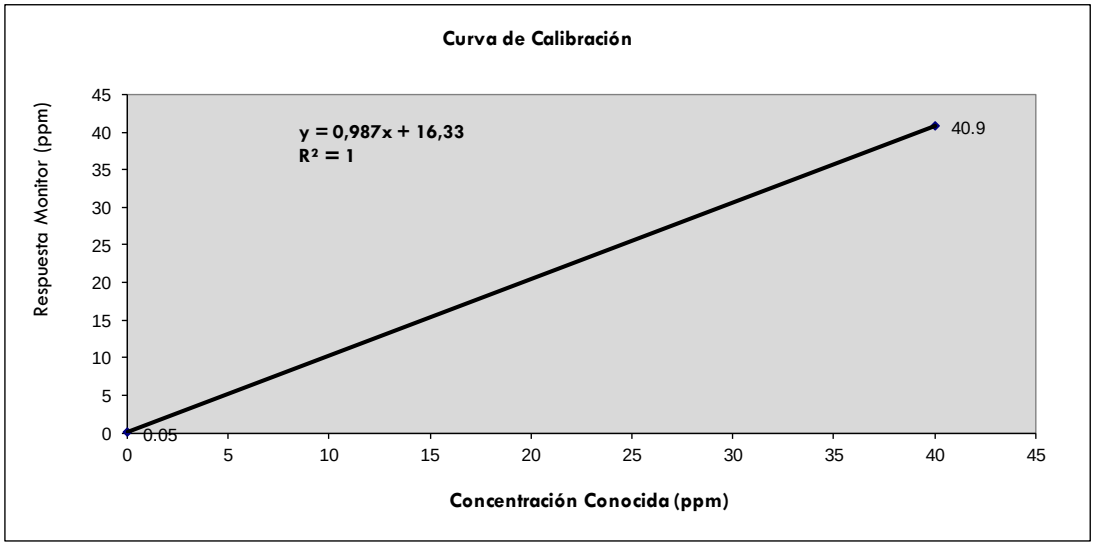
Offset Inicial	-0.003	**Offset Final**	-0.003
Slope Inicial	0.957	**Slope Final**	0.957
CO meas	2576	**Samp**	940
CO ref	2154	**Sample T°**	48.3
Press	28.4	**Bench T°**	48
		Box T°	32.1

CALIBRACION

Rango 0 - 50 ppm

Hora	Conc. deseada	Flujo		Respuesta equipo	Desviación	Hora calibración	Valor final	Observación
		Aire	*Gas*					
09:10	0	5	0	0.05	-	-	-	Cero
9:20	40	3	40.81	40.9	2.2%	-	-	Span
9:35								Fin

CURVA DE CALIBRACION



Acciones Correctivas y Observaciones:

ATS S.A.	*REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES*	Minera Panamá

DATOS GENERALES

Calibrador	SIR	**Marca**	**Teledyne**
Modelo	S5000	**Monitor de**	**Ozono**
Número Serie	104	**Modelo**	**T400**
Concentración	-	**Número Serie**	**2795**
N° Cilindro	-	**Estación**	**San Benito**
Expiración	-	**Fecha calibración**	**2 de septiembre de 2015**
Aire cero	Teledyne	**Realizado por**	**Cesar Jara**
Modelo	701	**Calibración anterior**	
Numero serie	4125		

DIAGNOSTICO

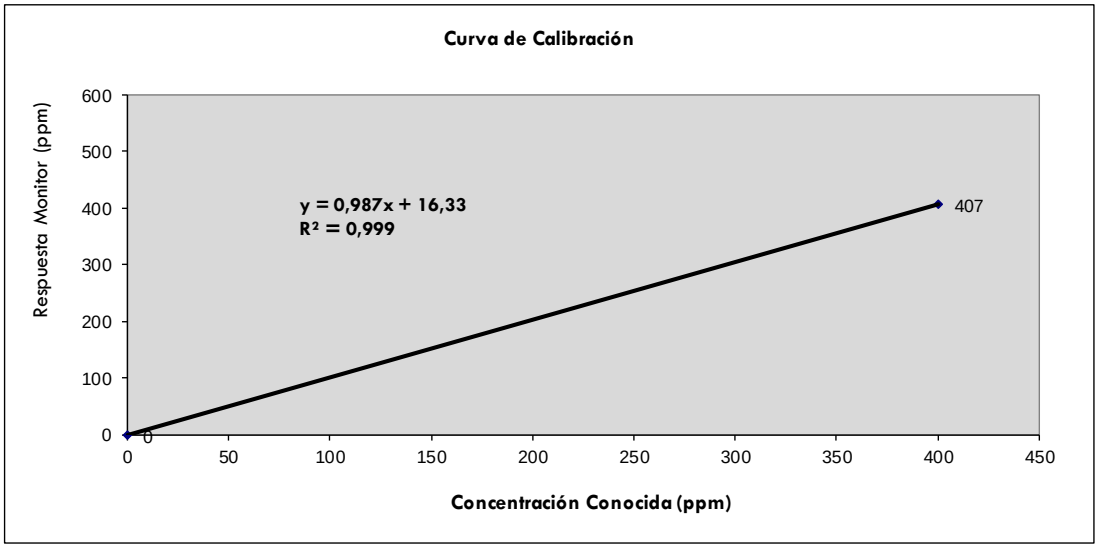
Offset Inicial	1	**Offset Final**	1
Slope Inicial	-2.7	**Slope Final**	-2.7
O3 meas	4599	**Samp FL**	802
O3 ref	4597	**Sample T°**	33
Press	28.1	**Photo Lamp**	58
		Box T°	34.1

CALIBRACION

Rango 0 - 500 ppb

Hora	Conc. deseada	Flujo		Respuesta equipo	Desviación	Hora calibración	Valor final	Observación
		Aire	*Gas*					
09:40	0	5	0	0	-	-	-	Cero
9:52	400	5	0	407	1.75%	-	-	Span
10:05								Fin

CURVA DE CALIBRACION



Acciones Correctivas y Observaciones:

ATS S.A.	*REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES*	Minera Panamá

DATOS GENERALES

Calibrador	SIR	**Marca**	**Teledyne**
Modelo	S5000	**Monitor de**	**Dioxido de Azufre**
Número Serie	104	**Modelo**	**100E**
Concentración	50.2 ppm	**Número Serie**	**2808**
N° Cilindro	CC361331	**Estación**	**San Benito**
Expiración	10/10/15	**Fecha calibración**	**2 de septiembre de 2015**
Aire cero	Teledyne	**Realizado por**	**Cesar Jara**
Modelo	701	**Calibración anterior**	
Numero serie	4125		

DIAGNOSTICO

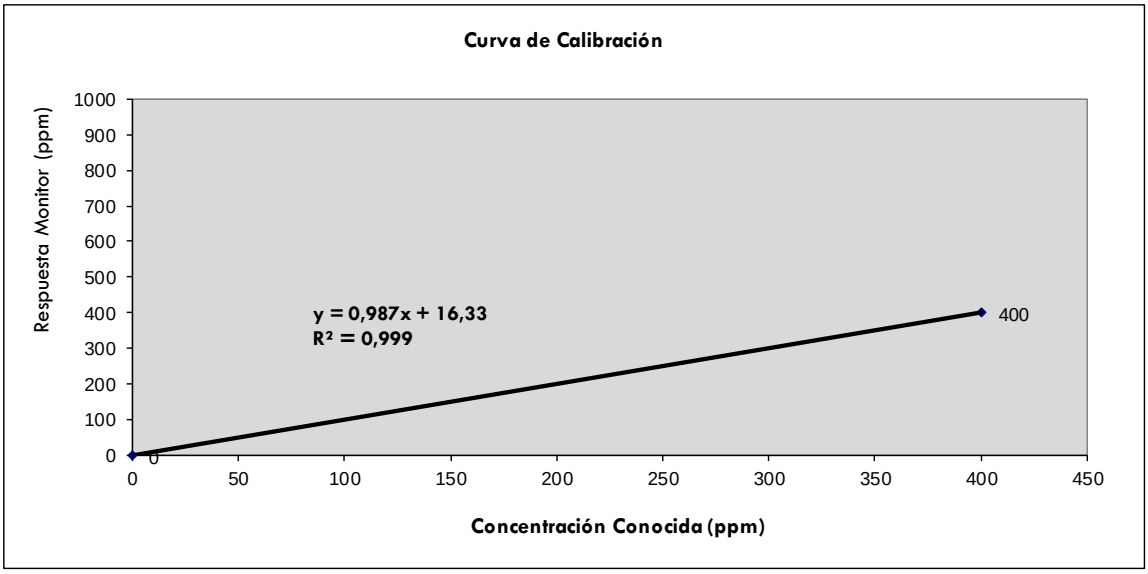
Offset Inicial	45.3	**Offset Final**	45.3
Slope Inicial	1	**Slope Final**	1
Rcell Temp	50	**Press**	26.7
Box Temp	30	**Samp FL**	607
PMT Temp	8	**PMT**	96.1
		UV Lamp	3167

CALIBRACION

Rango 0 - 500 ppb

Hora	Conc. deseada	Flujo		Respuesta equipo	Desviación	Hora calibración	Valor final	Observación
		Aire	*Gas*					
10:15	0	5	-	0.6	-	-	-	cero
10:28	400	5		387	3.25%	-	-	Span
10:35								FIN

CURVA DE CALIBRACION



Acciones Correctivas y Observaciones:

ATS S.A.

REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES

Minera Panamá

DATOS GENERALES

Calibrador	SIR	**Marca**	**Teledyne**
Modelo	S5000	**Monitor de**	**Oxidos Nitricos**
Número Serie	104	**Modelo**	**400E**
Concentración	50.2 ppm	**Número Serie**	**2386**
N° Cilindro	CC361331	**Estación**	**San Benito**
Expiración	10/10/15	**Fecha calibración**	**2 de septiembre de 2015**
Aire cero	Teledyne	**Realizado por**	**Cesar Jara**
Modelo	701	**Calibración anterior**	
Numero serie	4125		

DIAGNOSTICO

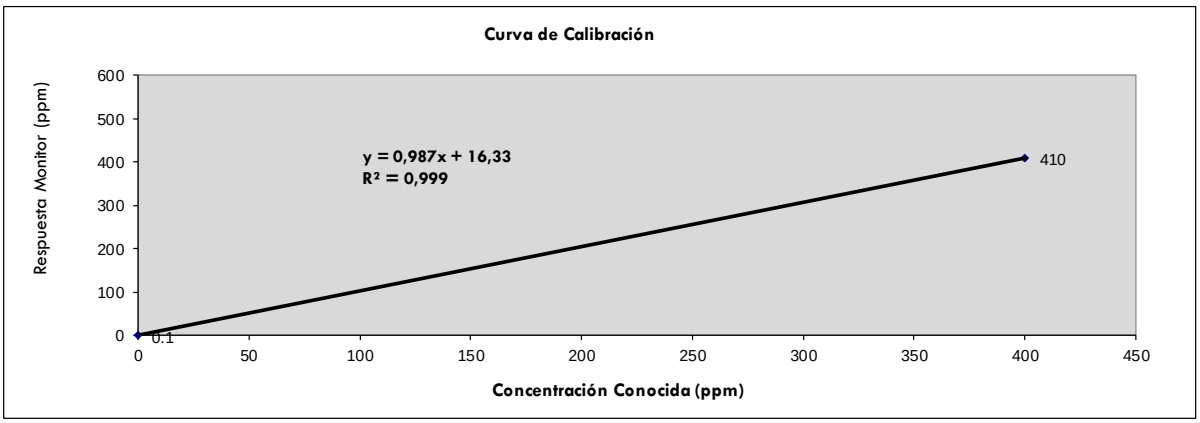
NOX SLOPE Inicial	1.212	**NOX SLOPE Final**	1.212
NOX OFFS Inicial	5.2	**NOX OFFS Final**	5.2
NO SLOPE Inicial	1.197	**NO SLOPE Final**	1.197
NO OFFS Inicial	4.7	**NO OFFS Final**	4.7
SAMP FLW	xxx	**HVPS**	619
OZONE FL	80	**PMT Temp**	6.9
PMT	71	**Moly Temp**	315
Norm PMT	0.3	**Rcel**	-1.7
AZERO	78	**Samp**	28.2

CALIBRACION

Rango 0 - 500 ppb

Hora	Conc.	Flujo Gas	Respuesta Equipo			Hora Calibración	Desviación	Obs.
			NO	*NO2*	*Nox*			
8:40	0	5	0.1	0.8	0.9	-	-	Cero
8:55	400	5	410	2	412	-	2.5%	Span
9:05								FIN

GRAFICO LINEALIDAD EQUIPO



Acciones Correctivas y Observaciones: Calibración NO

c. Mes de octubre de 2015

ATS S.A.	*REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES*	Minera Panamá

DATOS GENERALES

Calibrador	SIR	**Marca**	**Teledyne**
Modelo	S5000	**Monitor de**	**Monoxido de Carbono**
Número Serie	104	**Modelo**	**300E**
Concentración	2980 ppm	**Número Serie**	**1769**
N° Cilindro	CC361331	**Estación**	**San Benito**
Expiración	10/10/15	**Fecha calibración**	**16 de octubre de 2015**
Aire cero	Teledyne	**Realizado por**	**Cesar Jara**
Modelo	701	**Calibración anterior**	
Numero serie	4125		

DIAGNOSTICO

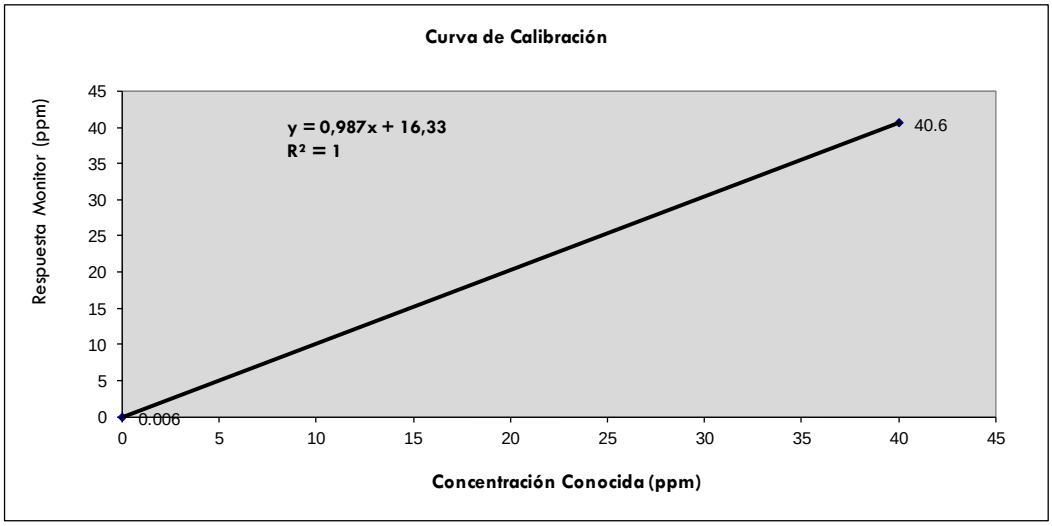
Offset Inicial	-0.003	**Offset Final**	-0.003
Slope Inicial	0.957	**Slope Final**	0.957
CO meas	2576	**Samp**	940
CO ref	2154	**Sample T°**	48.3
Press	28.4	**Bench T°**	48
		Box T°	32.1

CALIBRACION

Rango 0 - 50 ppm

Hora	Conc. deseada	Flujo		Respuesta equipo	Desviación	Hora calibración	Valor final	Observación
		Aire	*Gas*					
11:55	0	5	0	0.343	-	12:06	0.006	Cal Cero
12:08	40	3	40.81	40.6	1.5%	-	-	Span
12:15								Fin

CURVA DE CALIBRACION



Acciones Correctivas y Observaciones:

ATS S.A.	*REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES*	Minera Panamá

DATOS GENERALES

Calibrador	SIR	**Marca**	**Teledyne**
Modelo	S5000	**Monitor de**	**Ozono**
Número Serie	104	**Modelo**	**T400**
Concentración	-	**Número Serie**	**2795**
N° Cilindro	-	**Estación**	**San Benito**
Expiración	-	**Fecha calibración**	**16 de octubre de 2015**
Aire cero	Teledyne	**Realizado por**	**Cesar Jara**
Modelo	701	**Calibración anterior**	
Numero serie	4125		

DIAGNOSTICO

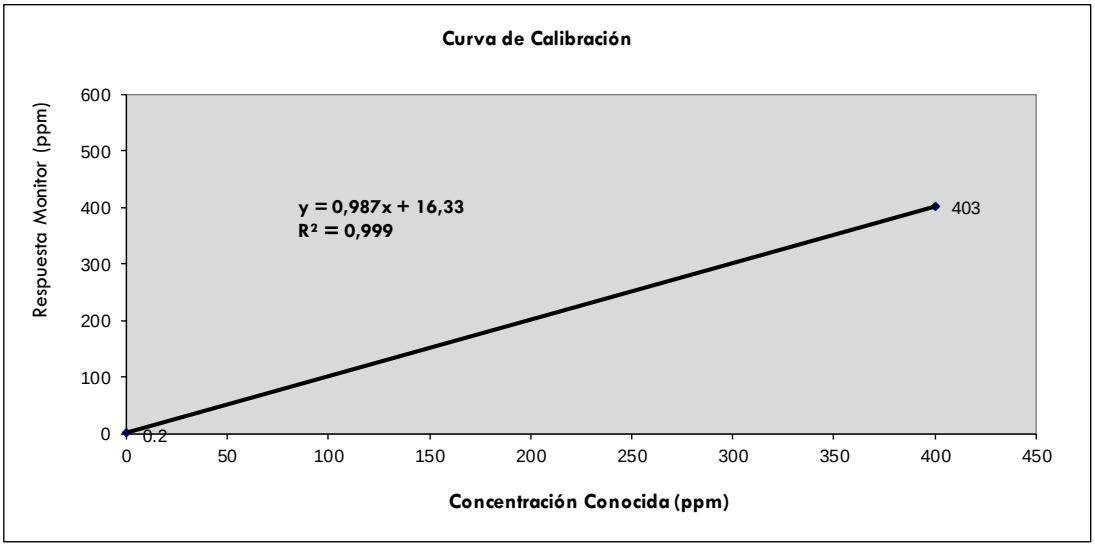
Offset Inicial	1	**Offset Final**	1
Slope Inicial	-2.7	**Slope Final**	-2.7
O3 meas	4500	**Samp FL**	800
O3 ref	4501	**Sample T°**	34.7
Press	28	**Photo Lamp**	58
		Box T°	23.5

CALIBRACION

Rango 0 - 500 ppb

Hora	Conc. deseada	Flujo		Respuesta equipo	Desviación	Hora calibración	Valor final	Observación
		Aire	*Gas*					
10:57	0	5	0	0.3	-	-	-	Cero
11:10	400	5	0	403.7	0.92%	-	-	Span
11:20								Fin

CURVA DE CALIBRACION



Acciones Correctivas y Observaciones:

ATS S.A.	*REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES*	Minera Panamá

DATOS GENERALES

Calibrador	SIR	**Marca**	**Teledyne**
Modelo	S5000	**Monitor de**	**Dioxido de Azufre**
Número Serie	104	**Modelo**	**100E**
Concentración	50.2 ppm	**Número Serie**	**2808**
N° Cilindro	CC361331	**Estación**	**San Benito**
Expiración	10/10/15	**Fecha calibración**	**16 de octubre de 2015**
Aire cero	Teledyne	**Realizado por**	**Cesar Jara**
Modelo	701	**Calibración anterior**	
Numero serie	4125		

DIAGNOSTICO

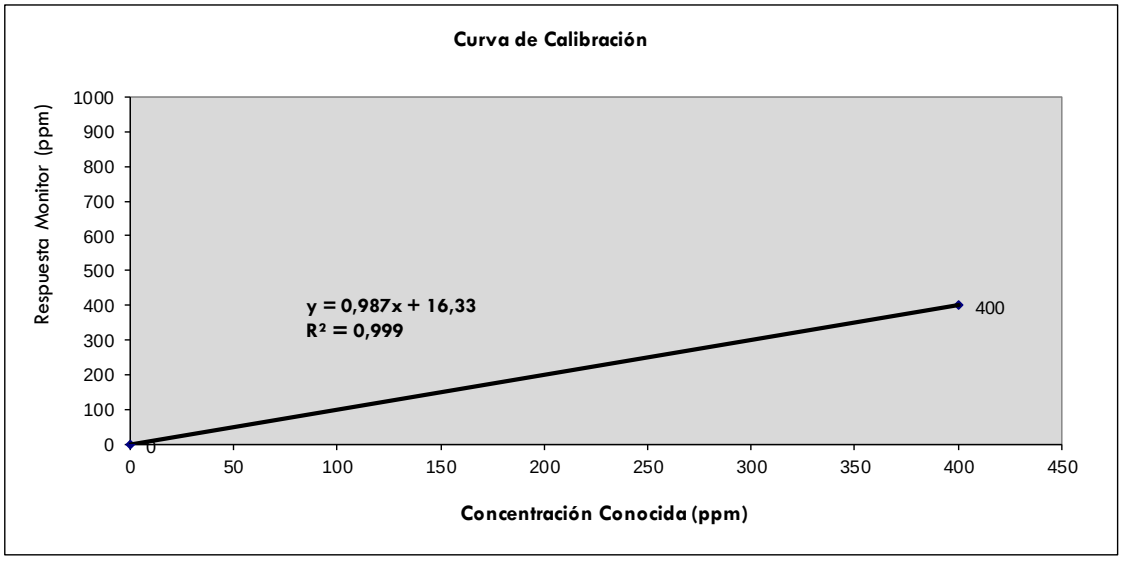
Offset Inicial	45.3	**Offset Final**	45.3
Slope Inicial	1	**Slope Final**	1
Rcell Temp	50	**Press**	26.7
Box Temp	30	**Samp FL**	607
PMT Temp	8	**PMT**	96.1
		UV Lamp	3167

CALIBRACION

Rango 0 - 500 ppb

Hora	Conc. deseada	Flujo		Respuesta equipo	Desviación	Hora calibración	Valor final	Observación
		Aire	*Gas*					
12:40	0	5	-	2.36	-	12:52	0	Cal Cero
12:54	400	5		396	1.00%	-	-	Span
13:15								FIN

CURVA DE CALIBRACION



Acciones Correctivas y Observaciones:

ATS S.A.

REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES

Minera Panamá

DATOS GENERALES

Calibrador	SIR	**Marca**	**Teledyne**
Modelo	S5000	**Monitor de**	**Oxidos Nitricos**
Número Serie	104	**Modelo**	**400E**
Concentración	50.2 ppm	**Número Serie**	**2386**
N° Cilindro	CC361331	**Estación**	**San Benito**
Expiración	10/10/15	**Fecha calibración**	**16 de octubre de 2015**
Aire cero	Teledyne	**Realizado por**	**Cesar Jara**
Modelo	701	**Calibración anterior**	
Numero serie	4125		

DIAGNOSTICO

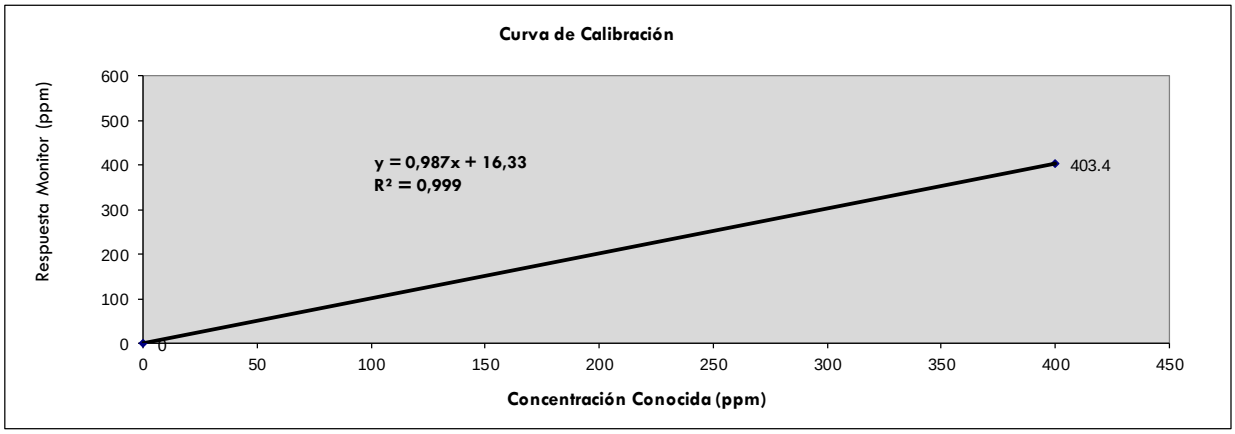
NOX SLOPE Inicial	1.212	**NOX SLOPE Final**	1.212
NOX OFFS Inicial	5.2	**NOX OFFS Final**	5.2
NO SLOPE Inicial	1.197	**NO SLOPE Final**	1.197
NO OFFS Inicial	4.7	**NO OFFS Final**	4.7
SAMP FLW	xxx	**HVPS**	620
OZONE FL	77	**PMT Temp**	7.2
PMT	71	**Moly Temp**	314.6
Norm PMT	0.3	**Rcel**	-1.7
AZERO	69.6	**Samp**	28.2

CALIBRACION

Rango 0 - 500 ppb

Hora	Conc.	Flujo Gas	Respuesta Equipo			Hora Calibración	Desviación	Obs.
			NO	*NO2*	*Nox*			
12:16	0	5	3.2	0.8	4	12:25	-	Cero
12:25	0	5	0	0	0	-	-	Cal Cero
12:26	400	5	403.4	5.5	408.9	-	-	Span
12:36								Fin

GRAFICO LINEALIDAD EQUIPO



Acciones Correctivas y Observaciones: Calibración NO

B. ESTACIÓN RÍO CAIMITO

a. Mes de septiembre de 2015

ATS S.A.	*REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES*	Minera Panamá

DATOS GENERALES

Calibrador	Thermo	**Marca**	**Teledyne**
Modelo		**Monitor de**	**Monoxido de Carbono**
Número Serie		**Modelo**	**300E**
Concentración	2980 ppm	**Número Serie**	**1862**
N° Cilindro	CC361331	**Estación**	**Rio Caimito**
Expiración	10/10/15	**Fecha calibración**	**3-sep.-15**
Aire cero	Teledyne	**Realizado por**	**Cesar Jara**
Modelo	601	**Calibración anterior**	
Numero serie	56		

DIAGNOSTICO

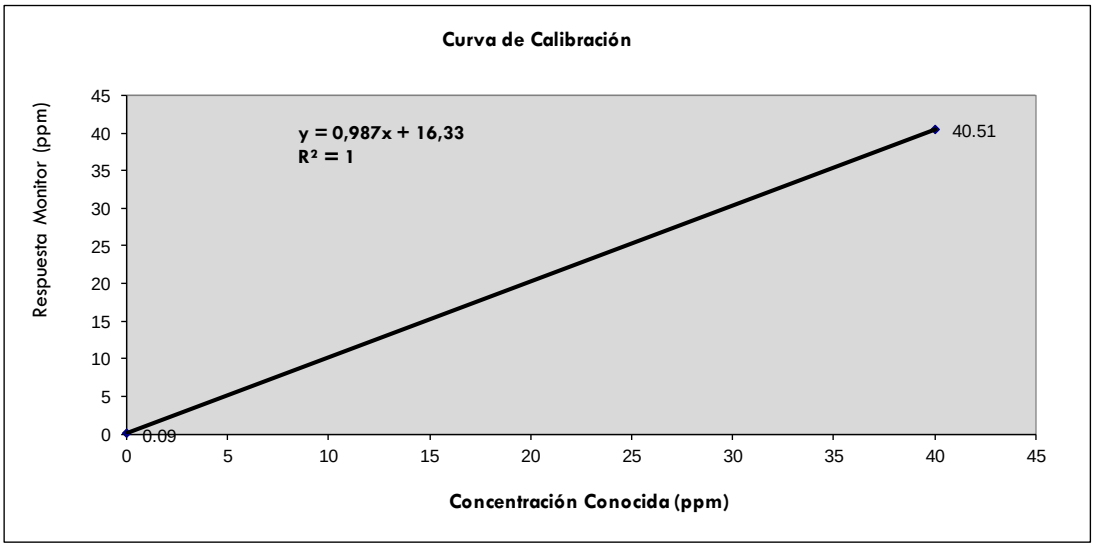
Offset Inicial	-0.004	**Offset Final**	-0.004
Slope Inicial	1	**Slope Final**	1
CO meas	3155	**Samp**	1000
CO ref	3150	**Sample T°**	48
Press	29.4	**Bench T°**	48
		Box T°	32.1

CALIBRACION

Rango 0 - 50 ppm

Hora	Conc. deseada	Flujo		Respuesta equipo	Desviación	Hora calibración	Valor final	Observación
		Aire	*Gas*					
10:20	0	5	0	-0.362	-	10:32	0.09	Cal Cero
10:35	40	3	40.81	40.51	1.2%	-	-	Span
10:50								Fin

CURVA DE CALIBRACION



Acciones Correctivas y Observaciones:

ATS S.A.

REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES

Minera Panamá

DATOS GENERALES

Calibrador	SIR	**Marca**	**Teledyne**
Modelo	S5000	**Monitor de**	**Dioxido de Azufre**
Número Serie	104	**Modelo**	**100E**
Concentración	50.2 ppm	**Número Serie**	**1857**
N° Cilindro	CC361331	**Estación**	**Río Caimito**
Expiración	10/10/15	**Fecha calibración**	**23 de octubre de 2014**
Aire cero	Teledyne	**Realizado por**	**Cesar Jara**
Modelo	701	**Calibración anterior**	
Numero serie	4125		

DIAGNOSTICO

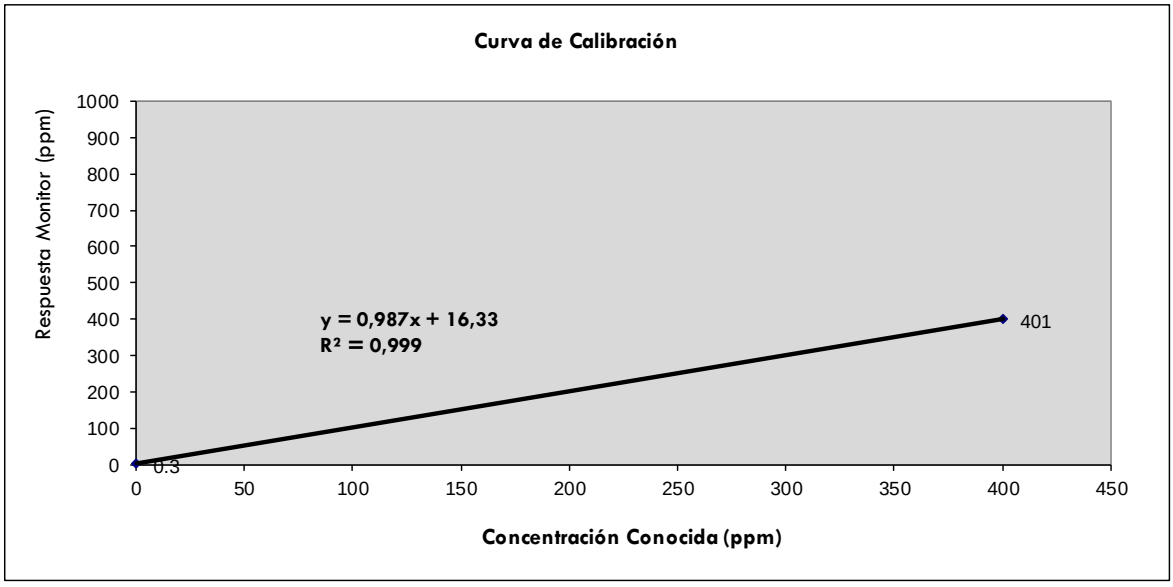
Offset Inicial	66.9	**Offset Final**	66.9
Slope Inicial	1.11	**Slope Final**	1.226
Rcell Temp	50	**Press**	27.6
Box Temp	32.1	**Samp FL**	574
PMT Temp	8.3	**PMT**	55.3
		UV Lamp	3218

CALIBRACION

Rango 0 - ppb

Hora	Conc. deseada	Flujo		Respuesta equipo	Desviación	Hora calibración	Valor final	Observación
		Aire	*Gas*					
08:56	0	5	-	0.3	-	-	-	Cero
9:06	400	5		375	6.75%	9:35	401	Cal. Span
9:40								FIN

CURVA DE CALIBRACION



Acciones Correctivas y Observaciones:

ATS S.A.

REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES

Minera Panamá

DATOS GENERALES

Calibrador	SIR	**Marca**	**Teledyne**
Modelo	S5000	**Monitor de**	**Oxidos Nitricos**
Número Serie	104	**Modelo**	**400E**
Concentración	50.2 ppm	**Número Serie**	**2505**
N° Cilindro	CC361331	**Estación**	**Rio Caimito**
Expiración	10/10/15	**Fecha calibración**	**23 de octubre de 2014**
Aire cero	Teledyne	**Realizado por**	**Cesar Jara**
Modelo	701	**Calibración anterior**	
Numero serie	4125		

DIAGNOSTICO

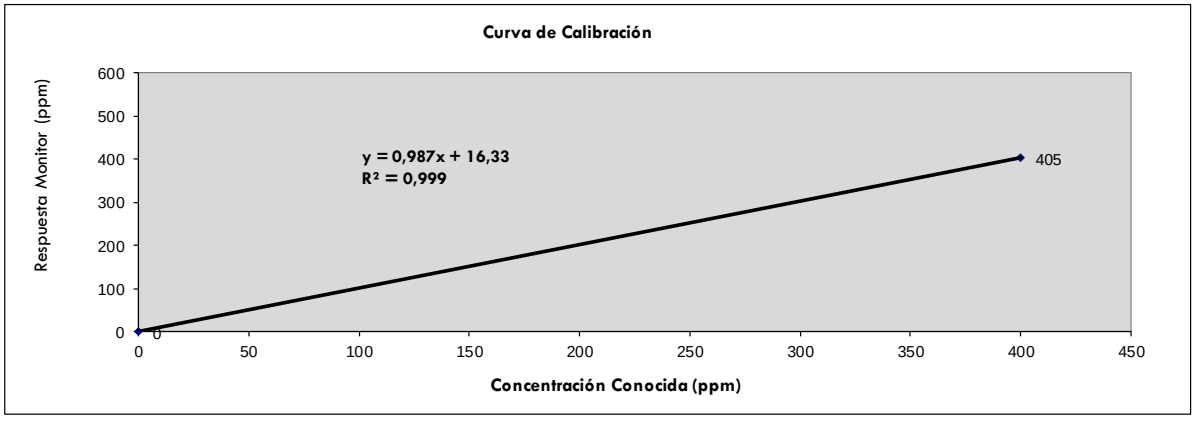
NOX SLOPE Inicial	1.932	**NOX SLOPE Final**	2.948
NOX OFFS Inicial	16.9	**NOX OFFS Final**	9.5
NO SLOPE Inicial	1.608	**NO SLOPE Final**	2.7
NO OFFS Inicial	10.6	**NO OFFS Final**	3.8
SAMP FLW	598	**HVPS**	707
OZONE FL	74	**PMT Temp**	7.1
PMT	60.1	**Moly Temp**	313.8
Norm PMT	5.1	**Rcel**	2.7
AZERO	52.9	**Samp**	211

CALIBRACION

Rango 0 - 200 ppb

Hora	Conc.	Flujo Gas	Respuesta Equipo			Hora Calibración	Desviación	Valor final NO
			NO	*NO2*	*Nox*			
10:00	0	0	-4	-9.6	-13.5	10:10	-	0
10:12	400	5	268	18	285	10:25	28.0%	405
10:25	400	5	405	6	401	-	0.0%	-
10:30								

GRAFICO LINEALIDAD EQUIPO



Acciones Correctivas y Observaciones:

b. Mes de octubre de 2015

ATS S.A.	*REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES*	Minera Panamá

DATOS GENERALES

Calibrador	Thermo	**Marca**	**Teledyne**
Modelo		**Monitor de**	**Monoxido de Carbono**
Número Serie		**Modelo**	**300E**
Concentración	2980 ppm	**Número Serie**	**1862**
N° Cilindro	CC361331	**Estación**	**Rio Caimito**
Expiración	10/10/15	**Fecha calibración**	**15-oct.-15**
Aire cero	Teledyne	**Realizado por**	**Cesar Jara**
Modelo	601	**Calibración anterior**	
Numero serie	56		

DIAGNOSTICO

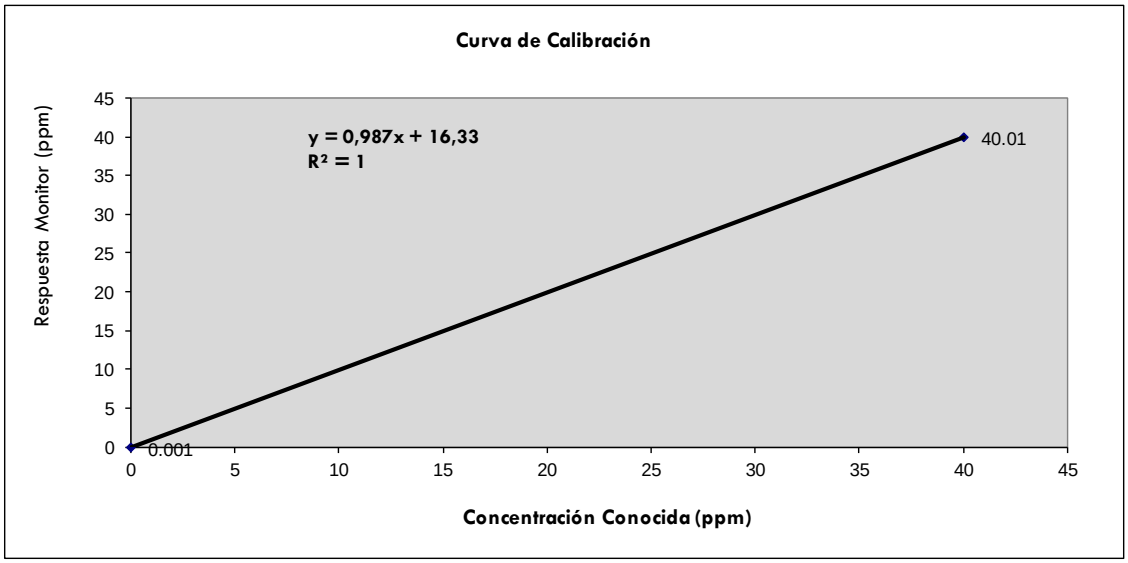
Offset Inicial	-0.004	**Offset Final**	-0.06
Slope Inicial	1	**Slope Final**	0.93
CO meas	3154	**Samp**	996
CO ref	3150	**Sample T°**	48
Press	29.4	**Bench T°**	48
		Box T°	32.1

CALIBRACION

Rango 0 - 50 ppm

Hora	Conc. deseada	Flujo		Respuesta equipo	Desviación	Hora calibración	Valor final	Observación
		Aire	*Gas*					
12:30	0	5	0	0.001	-	-	-	Cero
12:40	40	3	40.81	41.9	4.7%	12:52	40.01	Cal Span
12:55								Fin

CURVA DE CALIBRACION



Acciones Correctivas y Observaciones:

ATS S.A.	*REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES*	Minera Panamá

DATOS GENERALES

Calibrador	Thermo	**Marca**	**Teledyne**
Modelo		**Monitor de**	**Dioxido de Azufre**
Número Serie		**Modelo**	**100E**
Concentración	50.2 ppm	**Número Serie**	**1857**
N° Cilindro	CC361331	**Estación**	**Río Caimito**
Expiración	10/10/15	**Fecha calibración**	**15-oct.-15**
Aire cero	Teledyne	**Realizado por**	**Cesar Jara**
Modelo		**Calibración anterior**	
Numero serie			

DIAGNOSTICO

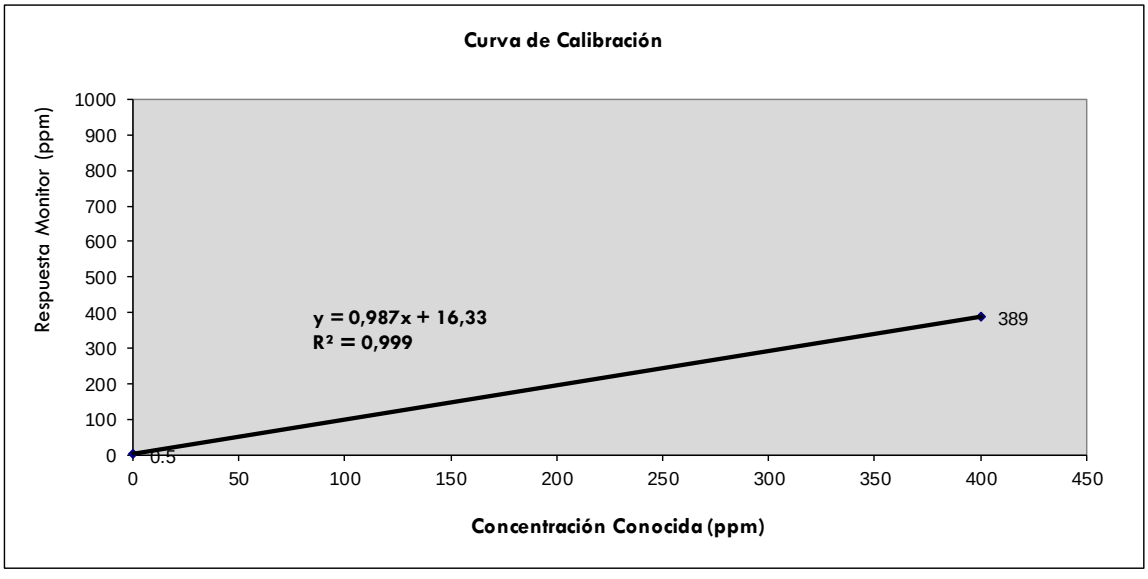
Offset Inicial	66.9	**Offset Final**	66.9
Slope Inicial	1.35	**Slope Final**	1.35
Rcell Temp	50	**Press**	27.9
Box Temp	30.1	**Samp FL**	560
PMT Temp	7.9	**PMT**	60
		UV Lamp	3199

CALIBRACION

Rango 0 - ppb

Hora	Conc. deseada	Flujo		Respuesta equipo	Desviación	Hora calibración	Valor final	Observación
		Aire	*Gas*					
13:30	0	5	-	0.5	-	-	-	Cero
13:45	400	5		389	2.75%	-	-	Span
14:00								FIN

CURVA DE CALIBRACION



Acciones Correctivas y Observaciones:

ATS S.A.

REGISTRO DE CALIBRACIÓN DE ANALIZADORES DE GASES

Minera Panamá

DATOS GENERALES

Calibrador	SIR	**Marca**	**Teledyne**
Modelo	S5000	**Monitor de**	**Oxidos Nitricos**
Número Serie	104	**Modelo**	**400E**
Concentración	50.2 ppm	**Número Serie**	**2505**
N° Cilindro	CC361331	**Estación**	**Rio Caimito**
Expiración	10/10/15	**Fecha calibración**	**15-oct.-15**
Aire cero	Teledyne	**Realizado por**	**Cesar Jara**
Modelo	701	**Calibración anterior**	
Numero serie	4125		

DIAGNOSTICO

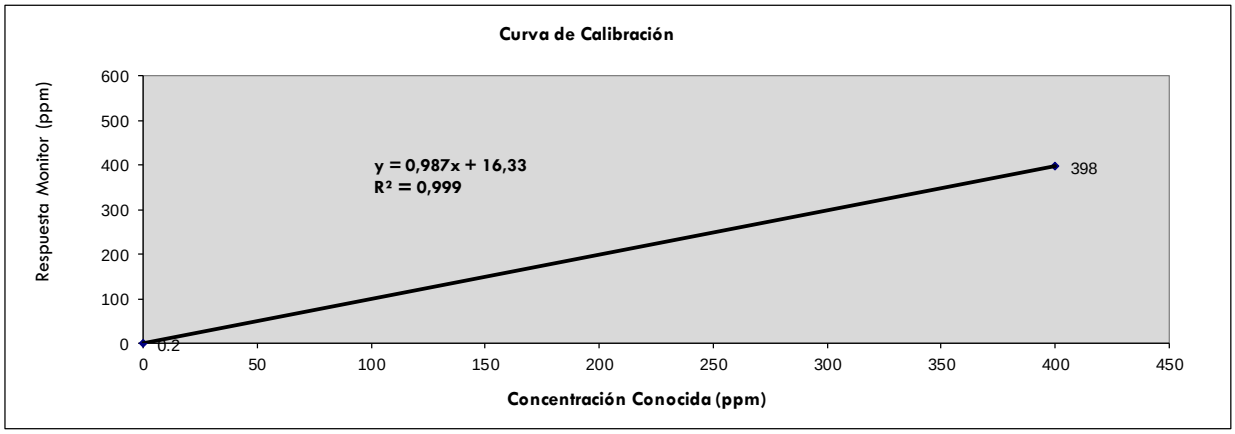
NOX SLOPE Inicial	3.1	**NOX SLOPE Final**	3.1
NOX OFFS Inicial	6.5	**NOX OFFS Final**	6.5
NO SLOPE Inicial	3.6	**NO SLOPE Final**	3.6
NO OFFS Inicial	2.1	**NO OFFS Final**	2.1
SAMP FLW	598	**HVPS**	707
OZONE FL	74	**PMT Temp**	7.1
PMT	60.1	**Moly Temp**	313.8
Norm PMT	5.1	**Rcel**	2.7
AZERO	52.9	**Samp**	211

CALIBRACION

Rango 0 - 200 ppb

Hora	Conc.	Flujo Gas	Respuesta Equipo			Hora Calibración	Desviación	Obs.
			NO	*NO2*	*Nox*			
13:00	0	0	0.1	0.2	0.3	-	-	Cero
13:12	400	5	398	5	403	-	-	Span
13:25								Fin

GRAFICO LINEALIDAD EQUIPO



Acciones Correctivas y Observaciones:

ANEXO III – ANÁLISIS DE METALES PESADOS

a. Mes de agosto

DENGA

AELI ASOCIACION ESPAÑOLA DE LABORATORIOS INDEPENDIENTES

Nº de informe: 240/15
Identif. muestra: 08/15-Blanco
Ref. DENGA: 12586

DATOS INFORMATIVOS

Peticionario:	Amiente Tecnología y Seguridad
Tipo de muestra:	Filtro digerido
Observaciones	
Fecha entrada lab.:	02/11/2015
Fecha comienzo análisis:	02/11/2015
Fecha finalización análisis:	03/12/2015
Responsable análisis:	Pedro Aranzadi Cortina
Empresa:	DENGA, S.A.

INVESTIGACIONES ANALÍTICAS

		Unidades	Método
Antimonio disuelto (mg Sb/L)	< 0,0010	mg/L	ICP-MS
Arsénico disuelto (mg As/L)	< 0,0050	mg/L	ICP-MS
Bario disuelto (mg Ba/L)	0,038	mg/L	ICP-MS
Berilio (mg Be/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Cadmio disuelto (mg Cd/L)	< 0,000050	mg/L	ICP-MS
Cromo disuelto (mg Cr/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Hierro disuelto (mg Fe/L)	0,225	mg/L	ICP-MS
Manganeso disuelto (mg Mn/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Mercurio disuelto (mg Hg/L)	0,00056	mg/L	ICP-MS
Níquel disuelto (mg Ni/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Plomo disuelto (mg Pb/L)	0,037	mg/L	ICP-MS
Selenio disuelto (mg Se/L)	< 0,0010	mg/L	ICP-MS
Vanadio (mg V/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Zinc disuelto (mg Zn/L)	0,285	mg/L	ICP-MS

Madrid, viernes 4 de diciembre de 2015

DENGA

Fdo.: Pedro Aranzadi Cortina
Director del laboratorio

C/ Isla Sicilia, 1 - 3 B · Edif. Guadalcanal · 28034 MADRID
Tel.: 91 383 95 36 - Fax: 302 38 63
laboratoriomadrid@denga.net
C.I.F. Nº A-80/004682
Inscrita en el Registro Mercantil de esta Provincia, al tomo 1.104, del libro de Sociedades, folio 35, hoja nº M-2104. Inscripción Primera

Nº de informe:	**240/15**
Identif. muestra:	**08/15-Muestra**
Ref. DENGA:	**12587**

DATOS INFORMATIVOS

Peticionario:	Amiente Tecnología y Seguridad
Tipo de muestra:	Filtro digerido
Observaciones	
Fecha entrada lab.:	02/11/2015
Fecha comienzo análisis:	02/11/2015
Fecha finalización análisis:	03/12/2015
Responsable análisis:	Pedro Aranzadi Cortina
Empresa:	DENGA, S.A.

INVESTIGACIONES ANALÍTICAS

		Unidades	Método
Antimonio disuelto (mg Sb/L)	< 0,0010	mg/L	ICP-MS
Arsénico disuelto (mg As/L)	< 0,0050	mg/L	ICP-MS
Bario disuelto (mg Ba/L)	1,321	mg/L	ICP-MS
Berilio (mg Be/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Cadmio disuelto (mg Cd/L)	0,000187	mg/L	ICP-MS
Cromo disuelto (mg Cr/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Hierro disuelto (mg Fe/L)	0,289	mg/L	ICP-MS
Manganeso disuelto (mg Mn/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Mercurio disuelto (mg Hg/L)	0,00132	mg/L	ICP-MS
Níquel disuelto (mg Ni/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Plomo disuelto (mg Pb/L)	0,044	mg/L	ICP-MS
Selenio disuelto (mg Se/L)	< 0,0010	mg/L	ICP-MS
Vanadio (mg V/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Zinc disuelto (mg Zn/L)	0,486	mg/L	ICP-MS

Madrid, viernes 4 de diciembre de 2015

Fdo.: Pedro Aranzadi Cortina
Director del laboratorio

C/ Isla Sicilia, 1 - 3 B · Edif. Guadalcanal · 28034 MADRID
Tel.: 91 383 95 36 - Fax: 302 38 63
laboratoriomadrid@denga.net
C.I.F. Nº A-80/004682
Inscrita en el Registro Mercantil de esta Provincia, al tomo 1.104, del libro de Sociedades, folio 35, hoja nº M-2104. Inscripción Primera

b. Mes de septiembre

DENGA

AELI ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE LABORATORIOS INDEPENDIENTES

Nº de informe: 240/15
Identif. muestra: 09/15-Blanco
Ref. DENGA: 12588

DATOS INFORMATIVOS

Peticionario:	Amiente Tecnología y Seguridad
Tipo de muestra:	Filtro digerido
Observaciones	
Fecha entrada lab.:	02/11/2015
Fecha comienzo análisis:	02/11/2015
Fecha finalización análisis:	03/12/2015
Responsable análisis:	Pedro Aranzadi Cortina
Empresa:	DENGA, S.A.

INVESTIGACIONES ANALÍTICAS

		Unidades	Método
Antimonio disuelto (mg Sb/L)	< 0,0010	mg/L	ICP-MS
Arsénico disuelto (mg As/L)	< 0,0050	mg/L	ICP-MS
Bario disuelto (mg Ba/L)	0,045	mg/L	ICP-MS
Berilio (mg Be/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Cadmio disuelto (mg Cd/L)	< 0,000050	mg/L	ICP-MS
Cromo disuelto (mg Cr/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Hierro disuelto (mg Fe/L)	0,264	mg/L	ICP-MS
Manganeso disuelto (mg Mn/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Mercurio disuelto (mg Hg/L)	0,00167	mg/L	ICP-MS
Níquel disuelto (mg Ni/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Plomo disuelto (mg Pb/L)	0,048	mg/L	ICP-MS
Selenio disuelto (mg Se/L)	< 0,0010	mg/L	ICP-MS
Vanadio (mg V/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Zinc disuelto (mg Zn/L)	0,31	mg/L	ICP-MS

Madrid, viernes 4 de diciembre de 2015

DENGA

Fdo.: Pedro Aranzadi Cortina
Director del laboratorio

C/ Isla Sicilia, 1 - 3 B · Edif. Guadalcanal · 28034 MADRID
Tel.: 91 383 95 36 - Fax: 302 38 63
laboratoriomadrid@denga.net
C.I.F. Nº A-80/004682
Inscrita en el Registro Mercantil de esta Provincia, al tomo 1.104, del libro de Sociedades, folio 35, hoja nº M-2104. Inscripción Primera

Nº de informe:	**240/15**
Identif. muestra:	**09/15-Muestra**
Ref. DENGA:	**12589**

DATOS INFORMATIVOS

Peticionario:	Amiente Tecnología y Seguridad
Tipo de muestra:	Filtro digerido
Observaciones	
Fecha entrada lab.:	02/11/2015
Fecha comienzo análisis:	02/11/2015
Fecha finalización análisis:	03/12/2015
Responsable análisis:	Pedro Aranzadi Cortina
Empresa:	DENGA, S.A.

INVESTIGACIONES ANALÍTICAS

		Unidades	Método
Antimonio disuelto (mg Sb/L)	< 0,0010	mg/L	ICP-MS
Arsénico disuelto (mg As/L)	< 0,0050	mg/L	ICP-MS
Bario disuelto (mg Ba/L)	0,988	mg/L	ICP-MS
Berilio (mg Be/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Cadmio disuelto (mg Cd/L)	0,000158	mg/L	ICP-MS
Cromo disuelto (mg Cr/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Hierro disuelto (mg Fe/L)	0,319	mg/L	ICP-MS
Manganeso disuelto (mg Mn/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Mercurio disuelto (mg Hg/L)	0,00284	mg/L	ICP-MS
Níquel disuelto (mg Ni/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Plomo disuelto (mg Pb/L)	0,063	mg/L	ICP-MS
Selenio disuelto (mg Se/L)	< 0,0010	mg/L	ICP-MS
Vanadio (mg V/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Zinc disuelto (mg Zn/L)	0,423	mg/L	ICP-MS

Madrid, viernes 4 de diciembre de 2015

Fdo.: Pedro Aranzadi Cortina
Director del laboratorio

C/ Isla Sicilia, 1 - 3 B · Edif. Guadalcanal · 28034 MADRID
Tel.: 91 383 95 36 - Fax: 302 38 63
laboratoriomadrid@denga.net
C.I.F. Nº A-80/004682
Inscrita en el Registro Mercantil de esta Provincia, al tomo 1.104, del libro de Sociedades, folio 35, hoja nº M-2104. Inscripción Primera

c. Mes de octubre

DENGA
LABORATORIO DE ANÁLISIS MEDIOAMBIENTAL

AELI
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE LABORATORIOS INDEPENDIENTES

Nº de informe: 240/15
Identif. muestra: 10/15-Blanco
Ref. DENGA: 12590

DATOS INFORMATIVOS

Peticionario: Amiente Tecnología y Seguridad
Tipo de muestra: Filtro digerido
Observaciones
Fecha entrada lab.: 02/11/2015
Fecha comienzo análisis: 02/11/2015
Fecha finalización análisis: 03/12/2015
Responsable análisis: Pedro Aranzadi Cortina
Empresa: DENGA, S.A.

INVESTIGACIONES ANALÍTICAS

		Unidades	Método
Antimonio disuelto (mg Sb/L)	< 0,0010	mg/L	ICP-MS
Arsénico disuelto (mg As/L)	< 0,0050	mg/L	ICP-MS
Bario disuelto (mg Ba/L)	0,035	mg/L	ICP-MS
Berilio (mg Be/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Cadmio disuelto (mg Cd/L)	< 0,000050	mg/L	ICP-MS
Cromo disuelto (mg Cr/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Hierro disuelto (mg Fe/L)	0,258	mg/L	ICP-MS
Manganeso disuelto (mg Mn/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Mercurio disuelto (mg Hg/L)	0,00044	mg/L	ICP-MS
Níquel disuelto (mg Ni/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Plomo disuelto (mg Pb/L)	0,032	mg/L	ICP-MS
Selenio disuelto (mg Se/L)	< 0,0010	mg/L	ICP-MS
Vanadio (mg V/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Zinc disuelto (mg Zn/L)	0,245	mg/L	ICP-MS

Madrid, viernes 4 de diciembre de 2015

DENGA

Fdo.: Pedro Aranzadi Cortina
Director del laboratorio

C/ Isla Sicilia, 1 - 3 B · Edif. Guadalcanal · 28034 MADRID
Tel.: 91 383 95 36 - Fax: 302 38 63
laboratoriomadrid@denga.net
C.I.F. Nº A-80/004682
Inscrita en el Registro Mercantil de esta Provincia, al tomo 1.104, del libro de Sociedades, folio 35, hoja nº M-2104. Inscripción Primera

DENGA

AELI
ASOCIACION ESPAÑOLA DE LABORATORIOS INDEPENDIENTES

Nº de informe:	**240/15**
Identif. muestra:	**10/15-Muestra**
Ref. DENGA:	**12591**

DATOS INFORMATIVOS

Peticionario:	Amiente Tecnología y Seguridad
Tipo de muestra:	Filtro digerido
Observaciones	
Fecha entrada lab.:	02/11/2015
Fecha comienzo análisis:	02/11/2015
Fecha finalización análisis:	03/12/2015
Responsable análisis:	Pedro Aranzadi Cortina
Empresa:	DENGA, S.A.

INVESTIGACIONES ANALÍTICAS

		Unidades	Método
Antimonio disuelto (mg Sb/L)	< 0,0010	mg/L	ICP-MS
Arsénico disuelto (mg As/L)	< 0,0050	mg/L	ICP-MS
Bario disuelto (mg Ba/L)	1,452	mg/L	ICP-MS
Berilio (mg Be/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Cadmio disuelto (mg Cd/L)	< 0,000050	mg/L	ICP-MS
Cromo disuelto (mg Cr/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Hierro disuelto (mg Fe/L)	0,302	mg/L	ICP-MS
Manganeso disuelto (mg Mn/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Mercurio disuelto (mg Hg/L)	0,00145	mg/L	ICP-MS
Níquel disuelto (mg Ni/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Plomo disuelto (mg Pb/L)	0,057	mg/L	ICP-MS
Selenio disuelto (mg Se/L)	< 0,0010	mg/L	ICP-MS
Vanadio (mg V/L)	< 0,010	mg/L	ICP-MS
Zinc disuelto (mg Zn/L)	0,398	mg/L	ICP-MS

Madrid, viernes 4 de diciembre de 2015

DENGA

Fdo.: Pedro Aranzadi Cortina
Director del laboratorio

C/ Isla Sicilia, 1 - 3 B · Edif. Guadalcanal · 28034 MADRID
Tel.: 91 383 95 36 - Fax: 302 38 63
laboratoriomadrid@denga.net
C.I.F. Nº A-80/004682
Inscrita en el Registro Mercantil de esta Provincia, al tomo 1.104, del libro de Sociedades, folio 35, hoja nº M-2104. Inscripción Primera